

# CCV-CERTIFICATIESCHEMA

## Onderhoud Brandmeldinstallaties

Versie : versie 4.0  
Publicatiedatum : 1 maart 2016  
Ingangsdatum : 1 juni 2016

Het certificatieschema is gericht op het certificeren van de dienst [onderhoud van brandmeldinstallaties](#) volgens NEN-EN-ISO/IEC 17065.

Het CCV is de beheerder van het certificatieschema. Het certificatieschema heeft de instemming van de Commissie van Belanghebbenden Brandbeveiliging.

Het certificatieschema kent overeenkomsten met andere certificatieschema's gericht op het onder certificaat leveren van producten of diensten op het gebied van brandveiligheid en beveiliging. Dit is het gevolg van de modulaire inrichting van deze schema's. De zwarte tekst bevat de overeenkomstige elementen (basisdeel), [de blauwe tekst bevat de specifieke toevoegingen \(module\) en verbijzonderingen die het certificatieschema completeren](#).

Deze tekst van dit conformiteitschema wordt uitgegeven onder verantwoordelijkheid van het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid, te Utrecht.

© 2016. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, 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.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B van de Auteurswet 1912 jo het besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a database or retrieval system, or published, in any form or in any way, electronically, mechanically, by print, photo print, microfilm or any other means without prior written permission from the publisher.

Ondanks alle aan de samenstelling van deze uitgave bestede zorg, kan het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die zou kunnen voortvloeien uit enige fout die in deze uitgave zou kunnen voorkomen.

# INHOUDSOPGAVE

Onderhoud BMI  
Versie 4.0  
Pagina 3/70

<b>Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1 Algemeen	6
1.1.1 Doel van het certificatieschema	6
1.1.2 Verantwoordelijkheden	6
1.1.3 Leeswijzer	7
1.2 Toepassingsgebied	7
1.3 Relatie met wet- en regelgeving	7
1.4 Relatieschema	8
1.5 Overgangsregeling	9
1.6 Wijzigingen ten opzichte van de Vorige versie	9
<b>Eisen aan dienst</b>	<b>10</b>
2.1 Algemeen	10
2.2 Eisen, beoordelingsmethoden, goed- en afkeur	10
2.2.1 Basisgegevens onderhoud	10
2.2.2 Opname van de te onderhouden brandmeldinstallatie	11
2.2.3 Uitvoering en oplevering onderhoud	12
<b>Voorwaarden voor certificatie</b>	<b>13</b>
3.1 Algemeen	13
3.2 Eisen aan het kwaliteitssysteem	13
3.2.1 Organisatie en verantwoordelijkheden	13
3.2.2 Kwalificaties	13
3.2.3 Meetmiddelen en apparatuur	15
3.2.4 Uitbesteden	15
3.2.5 Inhuur	16
3.2.6 Primaire processen	16
3.2.7 Documentbeheer, registraties en archivering	16
3.2.8 Klachten	17
3.2.9 Corrigerende maatregelen	17
3.2.10 Evaluatie	17
3.3 Voorwaarden bij aanvraag en instandhouden	17
3.3.1 Gegevens bij aanvraag	17
3.3.2 Status gedurende de aanvraag	18
3.3.3 Bezoeken op locatie	18
3.3.4 Planning	18
3.3.5 Wijzigingen	18
3.3.6 Beperking van de scope	18
<b>Uitvoering van certificatie</b>	<b>19</b>
4.1 Eisen aan de certificatie-instelling	19
4.1.1 Algemeen	19
4.1.2 Kwalificaties	19
4.1.3 Voorzieningen en uitrusting	21
4.2 Processchema	22
4.3 Behandelen aanvraag	23
4.4 Initiële beoordeling	24
4.4.1 Uitvoering	24
4.4.2 Tijdsbesteding en steekproef	24
4.4.3 Rapportage, beoordeling en besluitvorming	26
4.4.4 Publicatie	26

4.5	Periodieke beoordeling	26
4.5.1	Uitvoering	26
4.5.2	Frequentie, tijdsbesteding en steekproef	26
4.5.3	Rapportage, beoordeling en besluitvorming	29
4.6	Extra beoordeling	29
4.7	Reductie van tijdsbesteding op basis van andere certificaten	30
4.8	Afwijkingen	30
4.8.1	Major - kwaliteitssysteem	30
4.8.2	Major - dienst	30
4.8.3	Major - consequenties	30
4.8.4	Beoordeling door de certificatie-instelling	31
4.8.5	Minor - kwaliteitssysteem	31
4.8.6	Minor - dienst	31
4.8.7	Minor - consequenties	31
4.8.8	Beoordeling door de certificatie-instelling	32
4.9	Schorsing	32
4.9.1	Schorsen	32
4.9.2	Consequenties van schorsing	33
4.9.3	Opheffen van de schorsing	33
4.10	Intrekking	33
4.10.1	Intrekken	33
4.10.2	Consequenties van intrekking	33
4.10.3	Nieuwe aanvraag	33
	<b>Certificaat en certificatiemerken</b>	<b>34</b>
5.1	Certificatiemerken	34
5.1.1	Woord/- Beeldmerk	34
5.1.2	Gebruik van het merk	34
5.2	Productcertificaat	35
5.3	Certificaat	36
	<b>Verwijzingen</b>	<b>37</b>
6.1	Wet- en regelgeving	37
6.2	Begrippen en afkortingen	37
6.3	Normen en verwijzingen	39
	<b>Bijlage 1 - &lt; vervallen &gt;</b>	<b>41</b>
	<b>Bijlage 2 - Projecteringsdeskundige</b>	<b>42</b>
	<b>Bijlage 3 - Onderhoudsdeskundige</b>	<b>46</b>
	<b>Bijlage 4 - Rapport van Onderhoud</b>	<b>50</b>
	<b>Bijlage 5 - Gegevens &amp; kwaliteit</b>	<b>60</b>
	<b>Bijlage 6 - Certificaat Onderhoud Brandmeldinstallatie</b>	<b>62</b>
	<b>Bijlage 7 - voorbeelden van afwijkingen</b>	<b>65</b>
	<b>Bijlage 8 - Eindtermen productkennis</b>	<b>66</b>



# INLEIDING

Een brandmeldinstallatie is bedoeld om een begin van brand in een zodanig vroeg stadium te signaleren dat het bestrijden hiervan tijdig kan plaatsvinden en maatregelen kunnen worden genomen om mens, dier en inventaris veilig te stellen. Zo kunnen ongevallen en schade als gevolg van brand worden voorkomen respectievelijk beperkt. Veel hangt af van de tijd die er is om ingeval van brand actie te ondernemen. Daarom moet de brandmeldinstallatie betrouwbaar zijn. Verder moet de brandmeldinstallatie tijdig de juiste informatie (doormeldingen) versturen aan de juiste personen en instanties en eventueel sturingen verrichten naar andere brandbeveiligingsinstallaties. Het uitvoeren van onderhoud conform de norm zorgt ervoor dat de brandmeldinstallatie weer in nominale staat verkeert en zijn functie in de brandbeveiliging steeds kan vervullen.

Onderhoud aan een brandmeldinstallatie is werk voor specialisten met juiste vakbekwaamheid en goede werkprocedures. Zij moeten de brandmeldinstallatie die onderhouden wordt goed kennen en juiste handelingen kunnen verrichten om de brandmeldinstallatie weer in nominale staat te brengen.

Opmerking (informatief):

*Een brandmeldinstallatie maakt onderdeel uit van de totale brandbeveiliging bestaande uit het geheel van bouwkundige, organisatorische en installatietechnische maatregelen. De brandmeldinstallatie vervult een centrale rol in de brandbeveiliging in de situatie dat er daadwerkelijk brand uitbreekt. Na detectie van een brand kan er een automatische melding naar de brandweer gaan en stuurt de brandmeldinstallatie zo nodig andere brandbeveiligingsinstallaties aan. De verantwoordelijkheid voor een kwalitatief goede en functionerende brandbeveiliging ligt bij de gebruiker en valt buiten de verantwoordelijkheid van de brandmeldonderhoudsbedrijf. Het brandmeldonderhoudsbedrijf is verantwoordelijk voor de levering van kwalitatief en goed onderhoud van een brandmeldinstallatie.*

## 1.1 ALGEMEEN

### 1.1.1 DOEL VAN HET CERTIFICATIESCHEMA

Doel van het certificatieschema is het vastleggen van eisen en werkwijzen waardoor een brandmeldonderhoudsbedrijf onder certificaat onderhoud aan brandmeldinstallaties kan leveren.

Afnemers hebben een gerechtvaardigd vertrouwen dat geleverd onderhoud aan brandmeldinstallaties voorzien van het certificatiemerk voldoet aan de gestelde eisen.

Het onderhoud aan brandmeldinstallaties wordt gecertificeerd, de brandmeldinstallaties worden niet gecertificeerd.

Bij certificatie van de dienst onderhoud kunnen de gebruikers van de onderhouden brandmeldinstallaties vertrouwen stellen in de werkvaardigheid hiervan.

### 1.1.2 VERANTWOORDELIJKHEDEN

Het brandmeldonderhoudsbedrijf is er voor verantwoordelijk dat onderhoud aan brandmeldinstallaties waarbij het certificatiemerk wordt toegepast aan de in het certificatieschema gestelde eisen voldoet.

Het brandmeldonderhoudsbedrijf levert het onderhoud aan brandmeldinstallaties onder certificatie binnen het gecertificeerde toepassingsgebied en past daarbij het certificatiemerk toe.

De gebruiker van de brandmeldinstallatie is en blijft verantwoordelijk voor de werkvaardigheid, het beheer en onderhoud van de brandmeldinstallatie. Onderhoud is een middel om in de continue werkvaardigheid te voorzien. Ook indien de brandmeldinstallatie in onderhoud is, tijdelijk niet bruikbaar is of aangepast moet worden, blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker van kracht.

Het brandmeldonderhoudsbedrijf kan de opdrachtgever adviseren over de onderhoudsfrequenties op basis van de (onderhouds)voorschriften van de fabrikant, leeftijd en conditie van de brandmeldinstallatie, eventuele voorwaarden van verzekeraars en wettelijke bepalingen. Dit advies valt buiten het gecertificeerde toepassingsgebied.

#### 1.1.3 LEESWIJZER

Het certificatieschema bevat:

- eisen waaraan de dienst moet voldoen, hoe dit beoordeeld dient te worden en wanneer er sprake is van (goed- en) afkeur op het onderhoud (hoofdstuk 2);
- voorwaarden voor het brandmeldonderhoudsbedrijf voor het verkrijgen en in stand houden van het dienstcertificaat, (hoofdstuk 3);
- geharmoniseerde werkwijzen die de certificatie-instelling dient te hanteren bij de behandeling van een certificatieaanvraag en de instandhouding van het dienstcertificaat (hoofdstuk 4);
- beschrijving van het dienstcertificaat dat de certificatie-instelling afgeeft aan het brandmeldonderhoudsbedrijf, het certificaat dat het brandmeldonderhoudsbedrijf afgeeft aan de afnemer en het toe te passen certificatiemerk (hoofdstuk 5).

#### 1.2 TOEPASSINGSGEBIED

Onderhoud aan brandmeldinstallaties, inclusief het Rapport van Onderhoud.

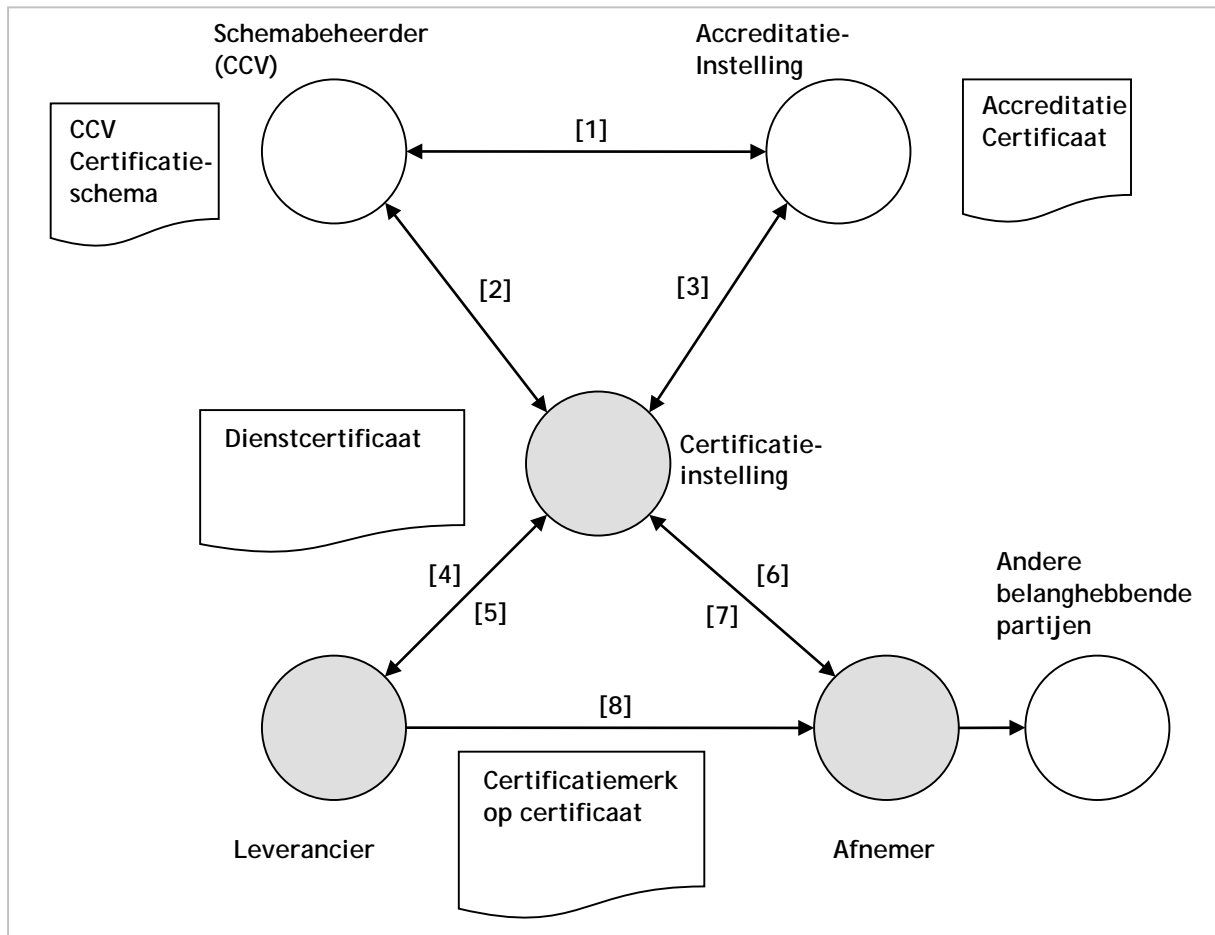
De eisen aan het onderhoud aan brandmeldinstallaties zijn uitgewerkt in hoofdstuk 2.

Dit certificatieschema gaat in op de technische aspecten van het uit te voeren onderhoud, en niet op de frequentie waarin onderhoud moet worden uitgevoerd.

#### 1.3 RELATIE MET WET- EN REGELGEVING

Het certificatieschema wordt niet aangestuurd vanuit wet- en regelgeving. Het certificatieschema is privaatrechtelijk en bevat geen wettelijke eisen.

#### 1.4 RELATIESCHEMA



- [1] Het CCV is door de RvA geaccepteerd als schemabeheerder voor het certificatieschema
- [2] De certificatie-instelling heeft een licentieovereenkomst met het CCV (§ 4.1.1)
- [3] De certificatie-instelling is geaccrediteerd voor het uitvoeren van het certificatieschema, de accreditatieinstelling houdt toezicht
- [4] [Het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) richt kwaliteitssysteem in (§ 3.2) en vraagt certificatie aan (§ 3.3)
- [5] De certificatie-instelling beoordeelt dienst (hoofdstuk 2) en kwaliteitssysteem (§ 4.4) en voert periodieke beoordelingen uit (§ 4.5)
- [6] Het dienstcertificaat spreekt naar de markt gerechtvaardigd vertrouwen uit
- [7] Afnemers kunnen klachten die niet naar behoren door [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) behandeld worden bij de certificatie-instelling indienen
- [8] [Het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) levert onder certificaat en past het certificatiemerk toe als aan de gestelde eisen voldaan wordt

Overzicht van betrokken partijen bij dienstcertificatie



## 1.5 OVERGANGSREGELING

De wijzigingen zijn van kracht vanaf 1 juni 2016. Versie 4.0 wordt gepubliceerd binnen de overgangstermijn van versie 3.0: de volgende bepalingen zijn hiervoor van kracht.

### 1.5.1. VERSIE 3.0

Certificatie-instellingen voeren het certificatieschema uit vanaf 1 mei 2015 volgens versie 3.0.

Het schema mag worden toegepast vanaf de datum van publicatie.

Hierbij worden de bedrijven beoordeeld tegen alle eisen uit het schema versie 3.0

Beoordelingen tegen versie 2.0 kunnen vanaf 1 mei 2015 niet meer uitgevoerd worden.

Bij de periodieke beoordeling – tussen 1 mei 2015 en ingangsdatum versie 4.0 worden de brandmeldonderhoudsbedrijven beoordeeld tegen versie 3.0. Indien er geen openstaande afwijkingen meer zijn dient het productcertificaat volgens versie 2.0 omgezet te worden in een productcertificaat volgens versie 3.0, zie ook paragraaf 5.2. Hierbij gelden de bepalingen zoals weergegeven in paragraaf 4.8 t/m 4.10.

### 1.5.2. VERSIE 4.0

Versie 4.0 van het certificatieschema gaat in op 1 juni 2016 en het brandmeldonderhoudsbedrijf is verplicht vanaf die datum versie 4.0 te volgen.

Het certificatieschema mag worden toegepast vanaf de datum van publicatie.

Versie 3.0 vervalt op 1 juni 2016 en de certificatie-instellingen voeren geen beoordelingen meer uit volgens versie 3.0.

Bij de periodieke beoordeling dient de beoordeling op alle eisen van versie 4.0 plaats te vinden.

Indien er geen openstaande afwijkingen zijn wordt het productcertificaat omgezet in een nieuw productcertificaat, zie ook paragraaf 5.2. Hierbij gelden de bepalingen zoals weergegeven in paragraaf 4.8 t/m 4.10.

Een bedrijf kan slechts gecertificeerd zijn volgens één van beide versies.

## 1.6 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN DE VORIGE VERSIE

De belangrijkste aanpassingen zijn:

- Hele document: verwijzingen naar accreditatienorm NEN-EN 45011 vervangen door verwijzingen naar accreditatienorm ISO/IEC 17065;
- Paragrafen 2.2.1 en 2.2.2: relatie met Bijlage 5 verduidelijkt;
- Paragraaf 3.2.2: toegevoegd dat gekwalificeerd personeel over productkennis conform Bijlage 8 moet beschikken;
- Nieuwe paragraaf 3.3.6 Beperking van de scope toegevoegd;
- Paragraaf 4.1.2: kwalificaties voor certificatiepersoneel veranderd in criteria voor competentiegericht kwalificeren;
- Paragrafen 4.4.2 en 4.5.2: tekst over tijdsbesteding en steekproef aangepast;
- Paragraaf 4.7: buiten toepassing verklaard voor dit schema;
- Paragraaf 5.1 en 5.1.2: taalcorrecties aangebracht;
- Paragraaf 6.2: definities Eisende partijen en Onderhoud aangepast;
- Paragraaf 6.3: referentie van normen geactualiseerd;
- Bijlage 1 geschrapt;
- Bijlage 4: aanpassingen in Onderdeel 2 Bevindingen (meting accuspanning na 1 uur op noodstroom, schrappen verificatie ontvangst doormelding storingsmeldingen en brandmeldingen), aanpassing Bijlage B meetresultaten;
- Bijlage 8: specificaties toegevoegd over de inhoud van de verklaring over productkennis;

Daarnaast zijn diverse tekstuele en redactionele aanpassingen doorgevoerd.

# EISEN AAN DIENST

Bij productcertificatie staan de eisen aan de gecertificeerde dienst centraal.

## 2.1 ALGEMEEN

Alle technische en administratieve eisen waaraan de gecertificeerde dienst moet voldoen en de wijze waarop dit wordt beoordeeld, zijn opgenomen in paragraaf 2.2.

## 2.2 EISEN, BEOORDELINGSMETHODEN, GOED- EN AFKEUR

### 2.2.1 BASISGEGEVENS ONDERHOUD

Basisgegevens onderhoud	
Wat wordt gecontroleerd?	Minimaal benodigde gegevens: <ul style="list-style-type: none"><li>• het Programma van Eisen</li><li>• de functiematrix</li><li>• het blokschema</li><li>• rapport van oplevering of rapport van onderhoud</li><li>• het logboek</li><li>• onderhoudsinstructies producent</li></ul>
Wat is de eis?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alle documenten zijn aanwezig</li><li>• Het PvE is geldig</li><li>• De overige documenten sluiten aan op het PvE</li></ul>
Hoe wordt er gecontroleerd?	Visueel
Door wie wordt er gecontroleerd?	Onderhoudsdeskundige
Hoe vaak wordt er gecontroleerd?	<ul style="list-style-type: none"><li>• de eerste keer dat een brandmeldonderhoudsbedrijf de betreffende brandmeldinstallatie gaat onderhouden</li><li>• de daaropvolgende jaren kan de onderhoudsdeskundige volstaan met een controle van het PvE. Als het PvE ongewijzigd is kan het onderhoud starten. Als het PvE gewijzigd is dienen alle andere gegevens gecontroleerd te worden op aanwezigheid en aan te sluiten op het geldende PvE</li></ul>
Hoe wordt het controleresultaat geregistreerd?	Er vindt geen registratie plaats als aan de eisen wordt voldaan. In geval van afwijking maakt de onderhoudsdeskundige een aantoonbare schriftelijke registratie. Bij afwijking kan er gewerkt worden volgens bijlage 5, waarmee dan de voor onderhoud minimaal benodigde gegevens worden verzameld.

## 2.2.2 OPNAME VAN DE TE ONDERHOUDEN BRANDMELDINSTALLATIE

Opname van de brandmeldinstallatie	
Wat wordt gecontroleerd?	De uitgangskwaliteit van de te onderhouden brandmeldinstallatie
Wat is de eis?	PvE, gebruikte apparatuur, montageproducten en transmissiewegen voldoen aan de NEN 2535 (versie 2009 of versie 1996). Functiebehoud voldoet aan NEN 2535 en NPR 2576.
Hoe wordt er gecontroleerd?	<p>Visueel. Er wordt voldaan aan deze eis indien uit een ingangscntrole blijkt dat er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• voor de brandmeldinstallatie een certificaat volgens de Regeling Brandmeldinstallaties 2002 aanwezig is of,</li> <li>• een "certificaat brandmeldinstallatie" volgens het CCV-certificatieschema Brandmeldinstallaties aanwezig is of,</li> <li>• een "certificaat onderhoud brandmeldinstallatie" volgens het CCV-certificatieschema Onderhoud Brandmeldinstallatie aanwezig is of,</li> <li>• een inspectiecertificaat op basis van het inspectieschema Brandbeveiliging BMI aanwezig is, of</li> <li>• een ander door de Commissie van Belanghebbenden geaccepteerd bewijsmiddel aanwezig is.</li> </ul> <p>Bij een positieve beoordeling kan het onderhoud worden uitgevoerd en wordt er uiteindelijk een rapport van onderhoud opgemaakt (zie paragraaf 2.2.3).</p> <p>Bij een negatieve beoordeling kan er gewerkt worden volgens bijlage 5, waarmee dan de voor onderhoud minimaal benodigde gegevens worden verzameld.</p>
Door wie wordt er gecontroleerd?	Onderhoudsdeskundige
Hoe vaak wordt er gecontroleerd?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de eerste keer dat een brandmeldonderhoudsbedrijf de betreffende brandmeldinstallatie gaat onderhouden;</li> <li>• de daaropvolgende jaren kan de onderhoudsdeskundige volstaan met een controle van het PvE. Als het PvE ongewijzigd is kan het onderhoud starten. Als het PvE wel gewijzigd is zal er een bijbehorend "certificaat brandmeldinstallatie" volgens het CCV certificatieschema brandmeldinstallaties aanwezig moeten zijn.</li> </ul>
Hoe wordt het controleresultaat geregistreerd?	<p>Bij een positief resultaat: geen registratie.</p> <p>Bij een negatief resultaat: registratie volgens bijlage 5.</p>

### 2.2.3 UITVOERING EN OPLEVERING ONDERHOUD

Uitvoering en oplevering onderhoud	
Wat wordt gecontroleerd?	De uitvoering van het onderhoud
Wat is de eis?	1. NEN 2654-1. Hoofdstuk 5.1, 5.3, 5.4, 5.6.8 v.w.b de tekst na de eerste zin en 6.2 van NEN 2654-1 vallen buiten dit certificatieschema en buiten de verantwoordelijkheid van het brandmeldonderhoudsbedrijf. 2. Onderhoudsinstructies van de producent
Hoe wordt er gecontroleerd?	Visueel en volgens werkwijze NEN 2654-1; metingen M1, M2, indien van toepassing M3
Door wie wordt er gecontroleerd?	Onderhoudsdeskundige
Hoe vaak wordt er gecontroleerd?	Ieder onderhoud aan iedere brandmeldinstallatie
Hoe wordt het controleresultaat geregistreerd?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het rapport van onderhoud (volgens bijlage 4) wordt volledig ingevuld, voorzien van alle benodigde bijlagen en afgetekend en gedateerd door de onderhoudsdeskundige.</li><li>• Volledig ingevuld en namens het brandmeldonderhoudsbedrijf ondertekend certificaat onderhoud brandmeldinstallatie (volgens bijlage 6)</li></ul>

NB: het certificaat onderhoud brandmeldinstallatie kan alleen dan worden verstrekt als het onderhoud volledig en volgens de eisen uit dit certificatieschema is uitgevoerd.

# VOORWAARDEN VOOR CERTIFICATIE

In dit hoofdstuk worden de voorwaarden beschreven waaraan [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) moet voldoen om onder certificatie te werken.

## 3.1 ALGEMEEN

[Het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) dient continu aan de certificatie-instelling te kunnen aantonen dat voldaan wordt aan de eisen aan kwaliteitsborging (paragraaf 3.2) en de voorwaarden bij aanvraag en instandhouden (paragraaf 3.3), genoemd in het certificatieschema.

[Het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) voorziet de certificatie-instelling van alle opgevraagde informatie en gegevens. Het niet nakomen hiervan kan leiden tot de sancties beschreven in paragraaf 4.9 (schorsing) en 4.10 (intrekking).

## 3.2 EISEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM

Bij dienstcertificatie gaat het primair om het voldoen aan de eisen zoals beschreven in hoofdstuk 2. Het kwaliteitssysteem<sup>1</sup> heeft hierbij een ondersteunend karakter, gericht op het continu borgen van de kwaliteit van de gecertificeerde dienst. In de volgende subparagrafen zijn de eisen aan het kwaliteitssysteem verder uitgewerkt.

### 3.2.1 ORGANISATIE EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

[Het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) beschikt over een overzicht van de medewerkers<sup>2</sup> van wie het werk van invloed is op de kwaliteit van de te leveren dienst.

Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van deze medewerkers, hiërarchische verbanden, respectievelijk hun onderlinge verbanden, zijn vastgelegd.

De medewerkers zijn op de hoogte van het kwaliteitssysteem, werken volgens het kwaliteitssysteem en worden geïnformeerd over wijzigingen.

### BRANDMELDONDERHOUDSBEDRIJF

[Het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) moet minimaal 1 onderhoudsdeskundige in vast dienstverband hebben.

### CONTINUÏTEIT WERKZAAMHEDEN

Ten behoeve van de continuïteit van de werkzaamheden moet vervanging van de deskundigen door [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) georganiseerd zijn. Hierbij mag gebruikt gemaakt worden van ingehuurd personeel (zie paragraaf 3.2.5).

### 3.2.2 KWALIFICATIES

De kwaliteit van het geleverde werk is sterk afhankelijk van de vakbekwaamheid van de medewerkers: de juiste mensen moeten het juiste werk doen.

[Het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) dient van medewerkers betrokken bij taken aangegeven in het certificatieschema vast te stellen dat aan de kwalificatie-eisen wordt voldaan. Voor de genoemde taken worden uitsluitend gekwalificeerde medewerkers ingezet<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Inrichting en omvang van het kwaliteitssysteem zijn sterk afhankelijk van o.a. het product of dienst en de omvang van de organisatie. In het algemeen geldt: zo licht als mogelijk en zo zwaar als nodig.

<sup>2</sup> Met medewerkers wordt in deze subparagraaf ook ingehuurd personeel bedoeld (zie ook paragraaf 3.2.5).

<sup>3</sup> Dit laat onverlet dat gekwalificeerde medewerkers conform paragraaf 3.2.1 toezicht kunnen houden op medewerkers in opleiding

Kwalificaties worden bijgehouden en geregistreerd. Jaarlijks wordt geëvalueerd of nog steeds aan de kwalificatie-eisen wordt voldaan.

*Opmerking ter informatie: de eind- en toetstermen zijn door de VEBON ter beschikking gesteld.*

Verantwoordelijke voor kwalificaties van medewerkers	
Kwalificatie	- Door de directie
Niveau	- HBO-werk- en denkniveau
Kennis van en kunnen werken met	- Dit certificatieschema

Onderhoudskundige	
Kwalificatie	- Door verantwoordelijke voor kwalificaties van medewerkers
Niveau	- MBO-4-werk- en denkniveau
Opleiding	- Kennis van de systeemgroepen van de producent(en) van de brandmeldinstallatie(s) volgens de eindtermen uit bijlage 8 (bewijs van opleiding door de producent of diens gemachtigde); - Onderhoudskundige volgens eind- en toetstermen uit bijlage 3 (diploma)
Kennis van en kunnen werken met	- Dit certificatieschema

Verklaringen van producenttrainingen of -opleidingen afgegeven op of na datum inwerkingtreden van versie 4.0 moeten voldoen aan bijlage 8 van het schema. Certificaathouders moeten van verklaringen afgegeven vóór datum inwerkingtreden van versie 4.0 zelf valideren of voldaan is aan de eindtermen uit Bijlage 8.

#### KENNIS BRANDMELDONDERHOUDSBEDRIJF PER TYPE BRANDMELDINSTALLATIE

Per type product per producent van brandmeldinstallaties moet de verantwoordelijke onderhoudskundige afdoende getraind en gekwalificeerd zijn om de brandmeldinstallatie te kunnen onderhouden. Dit moet in het kwalificatietraject en de overzichten van het brandmeldonderhoudsbedrijf tot uiting komen. Dit overzicht wordt jaarlijks door het brandmeldonderhoudsbedrijf opnieuw vastgesteld en door de certificatie-instelling geverifieerd.

#### Opmerking:

Het brandmeldonderhoudsbedrijf kan aantoonbaar maken dat een medewerker aan de betreffende eind- en toetstermen voldoet door een diploma te overleggen dat is afgegeven door een organisatie die examens afneemt. De examenorganisatie die het diploma verstrekt, moet werken volgens een, door directie of bestuur, vastgesteld reglement waarin minimaal de volgende aspecten zijn opgenomen:

- onafhankelijkheid van de organisatie;
- verantwoordelijkheden van de bij het examen betrokken partijen;
- toegang tot het examen;
- procedures voor inschrijving;
- controle op identiteit van de kandidaat;
- toezicht tijdens het examen;

- sanctiemaatregelen (gericht op fraude);
- beroepsprocedure inzake de uitslag van het examen;
- mogelijkheid tot herexamen.

Het reglement wordt op verzoek beschikbaar gesteld aan de certificatie-instelling. De examenorganisatie moet kunnen aantonen dat het examen beantwoordt aan de eind- en toetstermen zoals aangegeven in het certificatieschema. Het CCV publiceert op haar website ([www.hetccv.nl/certificatie&inspectie/brandmeldinstallaties](http://www.hetccv.nl/certificatie&inspectie/brandmeldinstallaties)) een overzicht van diploma's die geacht worden te voldoen aan de toetstermen.

### 3.2.3 MEETMIDDELEN EN APPARATUUR

Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) beschikt over een overzicht van apparatuur en meetmiddelen die worden ingezet in het kader van de levering van de gecertificeerde dienst.

Bij de uitvoering van een functionele test of van een meting wordt gebruikt gemaakt van de aangegeven meetmiddelen. Het nummer van het meetinstrument (bijvoorbeeld M1) correspondeert met de in hoofdstuk 2 in de kolom 'wijze van beoordeling' aangegeven meting.

Er is onderscheid <sup>4</sup> tussen

- meetmiddelen voor metingen categorie A. Deze moeten aantoonbaar geïdentificeerd en gekalibreerd zijn. De kalibratie moet herleidbaar zijn tot internationale standaarden.
- meetmiddelen voor metingen categorie B.

Het meetbereik van de meetmiddelen moet afgestemd zijn op de omstandigheden en moet voor de te meten waarde voldoen aan de vereiste nauwkeurigheid. Metingen moeten in normale bedrijfsomstandigheden worden uitgevoerd, in condities waarbij het meetmiddel binnen zijn technische specificaties wordt toegepast.

#### METINGEN CATEGORIE B

	Meetmiddel	Meting	Nauwkeurigheid meetmiddel	Meetbereik
M1	Spanningsmeter (multimeter)	Spanning primaire energievoorziening, spanning secundaire energievoorziening [V]	± 1 %	Afgestemd op de te meten waarden in V
M2	Stroommeter (multimeter), meettang	Primaire stroom, secundaire stroom (alarmstroom, ruststroom) [A]	± 1 %	Afgestemd op de te meten waarden in A
M3	Horloge, chronograaf	Tijd [s]	± 5 s	600 s

### 3.2.4 UITBESTEDEN

Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) mag werkzaamheden uitbesteden aan een onderaannemer.

Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) moet aan de hand van de relevante eisen in relatie tot het uit te besteden werk uit paragraaf 3.2 beoordelen of de onderaannemer geschikt is voor het uitvoeren van het uitbestede werk. Indien de onderaannemer de werkzaamheden onder geldige geaccrediteerde certificatie met een passende scope uitvoert mag het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) aannemen dat de onderaannemer geschikt is voor het uitvoeren van het uitbestede werk.

<sup>4</sup> zie RvA-T018

Het brandmeldonderhoudsbedrijf is en blijft bij uitbesteding zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van de onder certificatie geleverde diensten.

### 3.2.5 INHUUR

Het brandmeldonderhoudsbedrijf mag personeel inhuren om de werkzaamheden te verrichten.

### 3.2.6 PRIMAIRE PROCESSEN

Het brandmeldonderhoudsbedrijf maakt aantoonbaar dat de primaire bedrijfsprocessen (uitvoeren van onderhoud, controles) in voldoende mate geborgd en geïmplementeerd zijn zodat de kwaliteit van geleverde diensten geborgd is.

Het brandmeldonderhoudsbedrijf maakt aantoonbaar dat bij onderhoud te vervangen producten volgens specificatie worden besteld en bij montage tegen specificatie worden gecontroleerd. Bij levering of in gebruik nemen van ingekochte of door afnemer toegeleverde materialen en componenten dient het brandmeldonderhoudsbedrijf te controleren dat deze voldoen aan de gestelde eisen.

### 3.2.7 DOCUMENTBEHEER, REGISTRATIES EN ARCHIVERING

Het brandmeldonderhoudsbedrijf beschikt over de volgende documentatie:

- de documenten genoemd in paragraaf 6.3;
- de schriftelijke procedures en werkinstructies volgend uit het certificatieschema;
- werkinstructies, voorschriften en (eventuele) certificaten van de producent van de ingekochte componenten en materialen, waar van toepassing.

Het brandmeldonderhoudsbedrijf blijft op de hoogte van wijzigingen in deze documenten en informeert zijn medewerkers hierover.

Het brandmeldonderhoudsbedrijf beschikt over de volgende registraties:

- overzicht van medewerkers<sup>5</sup>, taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden, hiërarchische verbanden (§ 3.2.1);
- kwalificaties van de medewerkers (§ 3.2.2);
- overzicht van apparatuur en meetmiddelen, en in het geval van meetmiddelen categorie A: kalibratie (§ 3.2.3);
- de resultaten van verificaties en validaties (§ 3.2.6);
- klachten (§ 3.2.8);
- correcties en corrigerende maatregelen (§ 3.2.9);
- resultaten van evaluaties (§ 3.2.10);
- documenten (bijvoorbeeld contract, bevestiging van een opdracht, eigen registratie van een mondelinge opdracht, e-mail) waarin de opdracht van de afnemer aan de leverancier is vastgelegd.

Het brandmeldonderhoudsbedrijf zorgt voor een overzichtelijke archivering van alle gegevens en documenten die betrekking hebben op de eisen zoals gesteld in het certificatieschema. De gegevens dienen voor een periode van minimaal 5 jaar<sup>6</sup> bewaard te blijven. Voor niet meer bestaande objecten is archivering niet langer van toepassing.

---

<sup>5</sup> Waarmee ook ingehuurd personeel wordt bedoeld (zie paragraaf 3.2.5) en personeel dat de verificatie uitvoert (paragraaf 3.2.10).

<sup>6</sup> In verband met wetgeving kunnen voor bepaalde documenten langere bewaartermijnen gelden.



Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) zorgt ervoor dat onderhoudsinstructies van de producten/leverancier van de te onderhouden [brandmeldinstallatie](#) beschikbaar gesteld worden, ingezien en nageleefd kunnen worden door de onderhoudsmonteur.

Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) stelt de [projectdossiers ter beschikking van de certificatie-instelling](#), onder meer voor de selectie van het te inspecteren onderhoud aan [brandmeldinstallaties](#).

### 3.2.8 KLACHTEN

Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) heeft een schriftelijke procedure voor klachten, klachtanalyse en het nemen van corrigerende maatregelen om herhaling te voorkomen. Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) bevestigt klachten binnen maximaal twee weken schriftelijk aan de klagende partij. Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) handelt de klacht binnen maximaal twee maanden af en stuurt hiervan een schriftelijk bericht aan de klagende partij. In het schriftelijke bericht vermeldt het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) of de klacht terecht is en zo ja, welke maatregelen het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) heeft genomen of gaat nemen.

### 3.2.9 CORRIGERENDE MAATREGELLEN

Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) heeft een schriftelijke procedure voor correcties en corrigerende maatregelen.

Bij geconstateerde fouten en afwijkingen zorgt het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) naast herstel ook voor corrigerende maatregelen. Corrigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van het opnieuw optreden van de fout.

Bij afwijkingen vastgesteld door de certificatie-instelling gelden specifieke condities, zie paragraaf 4.8.3 en paragraaf 4.8.7.

### 3.2.10 EVALUATIE

Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) kan aantonen dat blijvend aan alle voorwaarden genoemd in dit hoofdstuk (voorwaarden voor certificatie) en hoofdstuk 2 (eisen aan dienst) voldaan wordt. Hiervoor wordt ten minste gebruik gemaakt van:

- resultaten van beoordelingen door de certificatie-instelling;
- analyse van klachten;
- periodiek toetsen van werkzaamheden van uitvoerende medewerkers tegen de voorgeschreven werkwijzen (interne audits).

## 3.3 VOORWAARDEN BIJ AANVRAAG EN INSTANDHOUDEN

### 3.3.1 GEGEVENS BIJ AANVRAAG

Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) biedt de certificatie-instelling bij aanvraag de volgende gegevens aan:

- Een bewijs van wettelijke registratie<sup>7</sup> waarbij het leveren van de gecertificeerde dienst herkenbaar is aangegeven;
- Een verklaring van een hiertoe bevoegd persoon dat het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) zich zal houden aan de in het certificatieschema genoemde eisen, voorwaarden en verplichtingen;
- Het werkgebied, met mogelijke deelgebieden, waarvoor certificatie wordt aangevraagd;

---

<sup>7</sup> In Nederland is dat inschrijving bij de Kamer van Koophandel, aantoonbaar door een geldig uittreksel.

- De eventuele aanwezigheid van meerdere vestigingen voor het leveren van de diensten.

Het brandmeldonderhoudsbedrijf voorziet verder de certificatie-instelling op diens verzoek van alle nodige informatie en gegevens (zie paragraaf 4.3).

#### 3.3.2 STATUS GEDURENDE DE AANVRAAG

Tot het moment dat de initiële beoordeling is afgesloten met een positief besluit (zie paragraaf 4.4), is het niet toegestaan enige verwijzing te publiceren naar de aanvraag voor certificatie. In individuele contacten en contracten mag hier wel naar worden verwezen.

#### 3.3.3 BEZOEKEN OP LOCATIE

Het brandmeldonderhoudsbedrijf neemt in contracten en opdrachten voor de levering van een dienst op dat het personeel van of namens de certificatie-instelling en de accreditatie-instelling die de activiteiten van de certificatie-instelling wil waarnemen, toegang heeft tot de locatie(s) waar de werkzaamheden worden uitgevoerd, of zijn uitgevoerd.

#### 3.3.4 PLANNING

Het brandmeldonderhoudsbedrijf voorziet de certificatie-instelling van planningsgegevens over te leveren diensten, zodat de certificatie-instelling haar eigen activiteiten kan inplannen. De mate van detaillering vindt plaats in onderling overleg.

#### 3.3.5 WIJZIGINGEN

Het brandmeldonderhoudsbedrijf meldt relevante veranderingen in de organisatie tijdig bij de certificatie-instelling, zoals:

- fusies en overnames;
- wijzigingen in de organisatie;
- wijzigingen in het kwaliteitssysteem, die van invloed zijn op de
  - kwaliteit van de dienst;
  - borging van de kwaliteit van de dienst;
  - uitvoering van het certificatieschema;
- wijzigingen in de inhoud en de status van andere certificaten (voor zover van invloed op uitvoering van het certificatieschema).

#### 3.3.6 BEPERKING VAN DE SCOPE

< Deze paragraaf is voor dit schema niet van toepassing.>

# UITVOERING VAN CERTIFICATIE

In dit hoofdstuk zijn geharmoniseerde werkwijzen over de uitvoering van het certificatieschema door certificatie-instellingen vastgelegd. Deze zijn bindend voor de betrokken certificatie-instellingen.

## 4.1 EISEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING

### 4.1.1 ALGEMEEN

Certificatie-instellingen kunnen certificatiecontracten sluiten met [brandmeldonderhoudsbedrijven](#) als zij voor het certificatieschema een licentieovereenkomst<sup>8</sup> hebben met het CCV, en nadat zij voor dit certificatieschema geaccrediteerd<sup>9</sup> zijn.

Dit certificatieschema gaat uit van geharmoniseerde uitvoering onder NEN-EN-ISO/IEC 17065. Hierbij geldt dat vanuit de accreditatieorganisatie hieraan verbonden documenten en interpretaties op nationaal en internationaal niveau van toepassing zijn. Bij de uitvoering van dit certificatieschema hanteert de certificatie-instelling NEN-EN-ISO/IEC 17065 en implementeert deze volledig, aangevuld met de bepalingen uit dit certificatieschema. Waar dit schema geen detaillering geeft dient de certificatie-instelling zelf de noodzakelijke detaillering te implementeren. De certificatie-instelling stelt de schemabeheerder hiervan in kennis door het onderwerp voor harmonisatie in te dienen.

Certificatie-instellingen kunnen, voor zover niet strijdig met dit certificatieschema, hun eigen reglementen en procedures voor (product)certificatie toepassen. Indien er strijdigheid is met bepalingen uit dit certificatieschema is dit certificatieschema bindend. Indien er strijdigheid is op uitvoering maar hetzelfde doel wordt nagestreefd is het certificatieschema niet bindend. Voorwaarde hierbij is dat dit schriftelijk tussen CCV en certificatie-instelling wordt vastgelegd.

### 4.1.2 KWALIFICATIES

#### 4.1.2.1 ALGEMEEN

Het personeel van de certificatie-instelling wordt gekwalificeerd op basis van de vereiste competenties. Competenties zijn gebaseerd op aantoonbaar "kennen" en "kunnen".

De certificatie-instelling kan voor het kwalificeren aanvullende eisen stellen met betrekking tot diploma's, opleiding, werkervaring, etc. om hiermee meer zekerheid te krijgen dat aan de vereiste competenties voldaan kan worden. Het ontslaat de certificatie-instelling niet van de verplichting om basis van eigen waarnemingen (o.a. waarnemen in het veld, interviews, beoordeling rapporten, collegiale toets) zelf het beeld te vormen dat aan de gestelde competenties voldaan wordt.

De certificatie-instelling stelt voor nieuw te kwalificeren certificatiepersoneel een opleidingsprogramma vast, gericht op het voldoen aan de gestelde competenties.

---

<sup>8</sup> De modelovereenkomst voor certificatie-instellingen is gepubliceerd op de website van het CCV: [www.hetccv.nl](http://www.hetccv.nl).

<sup>9</sup> Europese accreditatieinstelling met een geldige MLA (in Nederland: de Raad voor Accreditatie te Utrecht (RVA)).

De certificatie-instelling stelt voor iedere gekwalificeerde medewerker een programma vast voor het monitoren en evalueren van de gestelde competenties. Dit programma wordt planmatig onderhouden. Certificatiepersoneel dat direct betrokken is bij certificatiebeoordelingen (auditoren, inspecteurs) wordt minimaal een maal per drie jaar gemonitord.

In het certificatieschema zijn de algemene competenties vastgelegd voor auditoren en inspecteurs. Indien nodig vult dit de certificatie-instelling deze in overeenstemming met paragraaf 4.1.1 aan.

De certificatie-instelling dient de competenties in voldoende mate te detailleren, passend bij de eigen organisatie om aan de eisen van NEN-EN-ISO/IEC 17065 te voldoen. Dit geldt niet alleen voor de betrokken auditoren, inspecteurs en eventuele vakdeskundigen, maar voor al het certificatiepersoneel betrokken bij het certificatieproces, zoals (maar niet beperkt tot):

- behandelen van de aanvraag, offerte;
- kwalificeren van het certificatiepersoneel;
- monitoren van het certificatiepersoneel;
- review van audit rapporten;
- beslissing;
- administratieve verwerking van certificaten;
- behandelen van klachten.

De certificatie-instelling legt het voldoen aan de vereiste competenties van het betrokken personeel (inspecteurs en ander technisch personeel betrokken bij het uitvoeren van inspecties) vast, met de onderbouwing hiervan.

De inspectie-instelling stelt per betrokken medewerkers een matrix op waarin vastgelegd is voor welke activiteiten de medewerker ingezet kan worden.

#### 4.1.2.2 COMPETENTIES AUDITOR

Voor het uitvoeren van:

- de beoordeling op een effectieve implementatie van het kwaliteitsborgingsysteem (audit)
- de beoordeling van de procedures voor gebruik van het certificatiemerk

zijn minimaal de volgende competenties van toepassing:

- De eisen volgens NEN-EN-ISO/IEC 17021 annex A (table of knowledge and skills).
- [de eindtermen Deskundige brandmeldtechniek volgens bijlage 9](#).
- Kan beoordelen en wegen wat de mogelijke effecten van een geconstateerde afwijking zijn.
- Kan bevindingen en afwijkingen toe lichten en communiceren met [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#).
- Kan de bevindingen en afwijkingen en de weging hiervan eenduidig schriftelijke rapporteren.
- Kennis van en kunnen werken met het certificatieschema.

#### 4.1.2.3 COMPETENTIES INSPECTEUR

Voor het uitvoeren van:

- Beoordeling van onderhoud van brandmeldinstallaties.
- Beoordelen primaire proces ([de wijze waarop onderhoud aan de installatie wordt uitgevoerd en afgerond](#)).
- [Verificatie van projectdossiers](#).
- [Verificatie van Programma's van Eisen en Rapporten van Onderhoud](#).

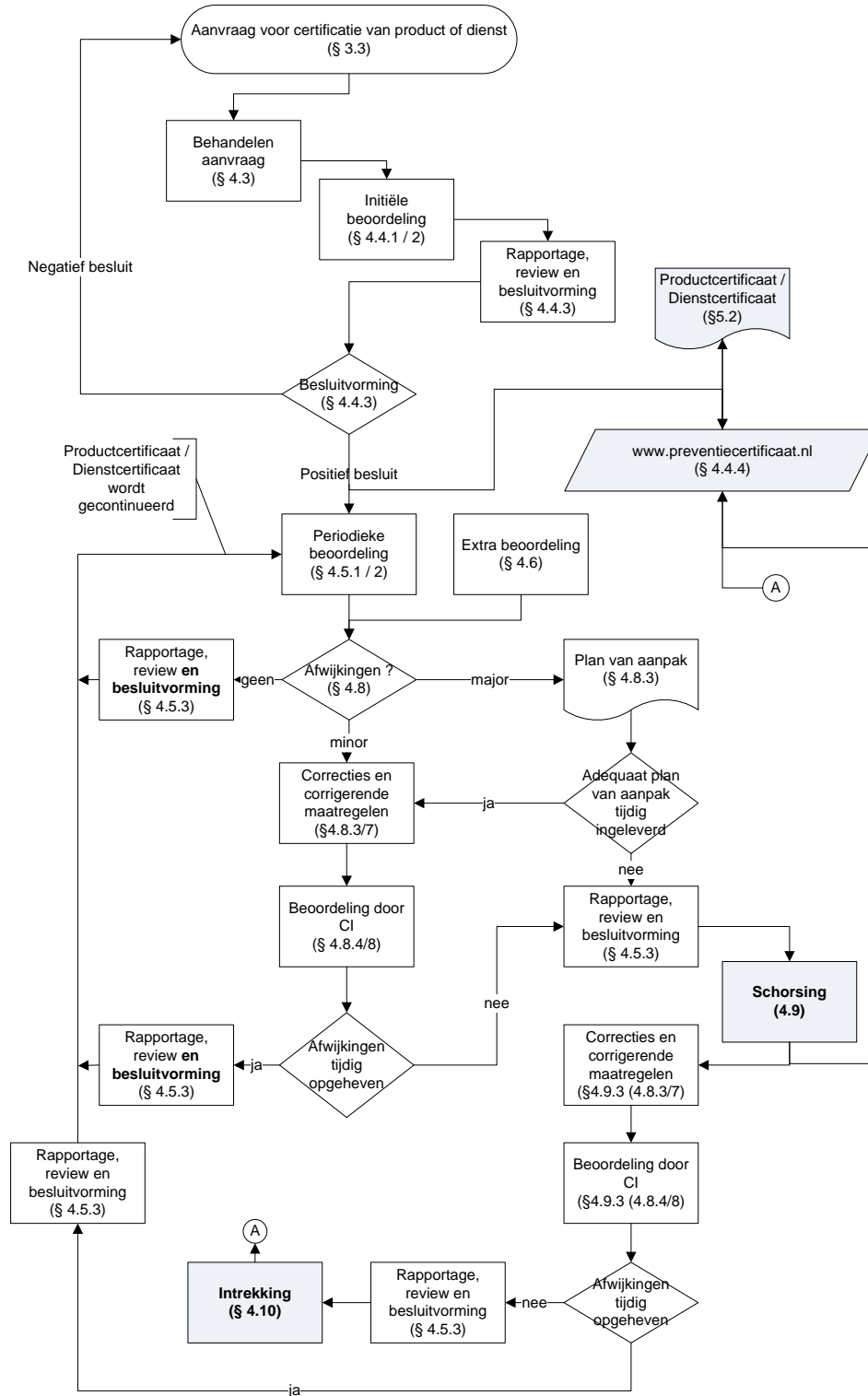
zijn minimaal de volgende competenties van toepassing:

- [Kennis en kunnen conform de eindtermen Projecteringsdeskundige volgens bijlage 2.](#)
- Kan het [onderhoud van de brandmeldinstallatie](#) beoordelen tegen de eisen gesteld in hoofdstuk 2 van het certificatieschema.
- Kan beoordelen en wegen wat de mogelijke effecten van een geconstateerde afwijking zijn.
- Kan bevindingen en afwijkingen toelichten en communiceren aan [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#).
- Kan de bevindingen en afwijkingen en de weging hiervan eenduidig schriftelijke rapporteren.
- Kennis van en kunnen werken met het certificatieschema.

#### 4.1.3 VOORZIENINGEN EN UITRUSTING

Voorzieningen en uitrusting voor het uitvoeren van inspecties zijn gespecificeerd in paragraaf 3.2.3 (meetmiddelen en apparatuur).

4.2 PROCESSCHEMA



Processchema dienstcertificatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17065

#### 4.3 BEHANDELEN AANVRAAG

De certificatie-instelling neemt elke aanvraag in behandeling, en controleert of alle gegevens bij aanvraag compleet en juist zijn. De certificatie-instelling vraagt aanvullende gegevens op die nodig zijn voor het behandelen van de aanvraag en het opstellen van een begroting en planning, zoals:

- gegevens gevraagd in § 3.3.1;
- gegevens gevraagd in § 3.3.4;
- beschrijving hoe het kwaliteitssysteem ingericht is;
- gegevens die mogelijk tot een reductie kunnen leiden in de omvang en diepgang van de initiële beoordeling, zoals:
  - eventueel andere aanwezige certificaten en beschikbare beoordelingsrapporten;
  - de certificatie-instelling beoordeelt in welke mate aanwezige rapporten en certificaten bruikbaar zijn;
- gegevens voor het correct kunnen beoordelen van [een brandmeldonderhoudsbedrijf](#) met meerdere vestigingen.  
[Een brandmeldonderhoudsbedrijf](#) met meerdere vestigingen kan zich op twee manieren laten certificeren:
  - elke vestiging apart, hierbij wordt elke vestiging als een apart [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) gezien met één productcertificaat per vestiging;
  - als één [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) met meerdere locaties/vestigingen, hierbij is er sprake van één organisatie met één certificatiecontract en één productcertificaat (multi-site certificatie).

De voorwaarden voor multi-site certificatie zijn:

- [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) heeft een hoofdkantoor en decentrale locaties die alle hetzelfde kwaliteitssysteem toepassen dat vanuit het hoofdkantoor wordt beheerd;
  - vanuit het hoofdkantoor worden de decentrale locaties hiërarchisch aangestuurd (het is niet nodig dat alle locaties onder dezelfde juridische entiteit vallen);
  - de processen op alle locaties zijn substantieel vergelijkbaar en passen dezelfde methoden en procedures toe;
  - het hoofdkantoor handelt klachten af (zie paragraaf 3.2.8);
  - het hoofdkantoor ziet erop toe dat corrigerende maatregelen (zie paragraaf 3.2.9) ook worden geïmplementeerd op alle decentrale locaties, waar van toepassing;
  - het hoofdkantoor betreft bij het uitvoeren van evaluaties (zie paragraaf 3.2.10) ook de decentrale locaties.
- mogelijk aanwezige schorsing (paragraaf 4.9) of intrekking (zie paragraaf 4.10).

Aan de hand van de gedocumenteerde aanvraag voor certificatie stelt de certificatie-instelling een begroting en planning op voor het uitvoeren van de initiële beoordeling en voor het uitvoeren van periodieke beoordelingen.

De certificatie-instelling hanteert hierbij de bepalingen in paragrafen 4.4.2 en 4.5.2. De berekende tijden zijn exclusief reistijd en rapportagetijd, en exclusief de benodigde tijd voor de beoordeling van tekortkomingen.

Variabelen in de berekening kunnen zijn: de organisatievorm van [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#), het aantal medewerkers, geografische spreiding, variaties in de dienst.

De begroting wordt vastgelegd en geaccordeerd, inclusief de onderbouwing hiervan.

De certificatie-instelling informeert [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) over ten minste:

- een begroting van kosten en tijd;
- de eisen en voorwaarden uit dit schema;
- de contractuele/reglementaire voorwaarden van de certificatie-instelling zelf.

#### 4.4 INITIËLE BEOORDELING

##### 4.4.1 UITVOERING

De initiële beoordeling bestaat uit de volgende onderdelen:

- verificatie van de gegevens verstrekt bij de aanvraag;
- verificatie op geldigheid en reikwijdte van andere certificaten;
- beoordeling op een effectieve implementatie van het kwaliteitssysteem, zie paragraaf 3.2 met de in de subparagrafen genoemde onderwerpen (audit);
- beoordeling van het voldoen aan de voorwaarden van het certificatieschema, waaronder gebruik van het certificatiemerk;
- beoordeling van de primaire processen;
- beoordeling van technische voorzieningen (inspectie);
- beoordeling van de geleverde/te leveren diensten tegen de eisen geformuleerd in paragraaf 2.2 (inspectie);
- beoordeling van corrigerende maatregelen en aantoonbaarheid hiervan (indien van toepassing);
- beoordelen of bevindingen van inspectie als corrigerende maatregelen geïmplementeerd zijn (beoordeling van relatie tussen bevindingen uit de audit en bevindingen van inspectie).

##### 4.4.2 TIJDSBESTEDING EN STEEKPROEF

A. INITIËLE BEOORDELING - AUDIT	
Beoordeling kwaliteitssysteem	<p>De certificatie-instelling maakt op basis van de beschikbare gegevens een auditplan(ning) en een auditprogramma voor alle in paragraaf 3.2 genoemde elementen van het kwaliteitssysteem.</p> <p>Als startpunt geldt hierbij de mandagentabel IAF-MD5 voor het uitvoeren van audits, of de eigen mandagentabel voor vergelijkbare bedrijven.</p> <p>De certificatie-instelling kan hierbij kortingen en toeslagen berekenen op basis van (maar niet beperkt tot):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Elementen uit ISO 9001 die niet in het schema voorkomen;</li><li>- De aanwezigheid van een ISO 9001 certificaat of andere certificaten en het uitvoeren van de verificatie;</li><li>- Het gecombineerd uitvoeren van audits voor andere schema's (ISO 9001, andere CCV-schema's, schema's van andere schemabeheerders);</li><li>- De organisatievorm;</li><li>- De mate waarin en de wijze waarop het kwaliteitssysteem gedocumenteerd is;</li><li>- De ervaringen bij het specifieke bedrijf;</li><li>- Wel/geen uitbesteding;</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De wijze waarop de controleprocessen (proces - eindcontrole) georganiseerd zijn;</li> <li>- Interne/externe kalibratie;</li> <li>- Meerdere vestigingen;</li> <li>- Geografische spreiding;</li> <li>- Het aantal medewerkers in dezelfde functie.</li> </ul> <p>De certificatie-instelling zorgt na afloop van de audit voor een evaluatie van de tijdsbesteding ten opzichte van het gestelde doel en stelt waar nodig de auditplanning, het auditprogramma en de tijdsbesteding bij, inclusief indien nodig een aanvulling op de uitgevoerde audit.</p> <p>De certificatie-instelling zorgt voor een volledige gedocumenteerde onderbouwing van de auditplanning, het auditprogramma, de tijdsbesteding en de aanpassingen hierop ten behoeve van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De beoordeling door de accrediterende instelling;</li> <li>- Harmonisatieonderzoek door het CCV.</li> </ul>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>B . INITIËLE BEOORDELING - INSPECTIE</b>	
<u>Technische voorzieningen</u>	n.v.t.
Beoordeling dienst (per vestiging)	<p>De certificatie-instelling beoordeelt bij de initiële beoordeling bij twee verschillende brandmeldinstallaties de uitvoering van het onderhoud. In geval van een multi-site-situatie geldt dit voor de hoofdvestiging en één BMI per vestiging.</p> <p>Verificatie van de uitvoering van onderhoud bestaat ten minste uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeling van projectgerichte aansturing en dossier van de onderhoudsdeskundige per project (met welke informatie en instructies is de onderhoudsdeskundige naar de locatie gestuurd)</li> <li>- Beoordeling van de uitvoering van aanvangsprotocollen door de onderhoudsdeskundige per project (buitenbedrijfstelling, waarschuwen alarmontvanger dat onderhoud wordt uitgevoerd, overbruggen sturingen e.d.);</li> <li>- Technische voorzieningen w.o. (gebruik) gereedschap, meetmiddelen per project;</li> <li>- Beoordeling van de uitvoering van de volgende beoordelingsaspecten uit hoofdstuk 2.2             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Wijze van opname van de brandmeldinstallatie</li> <li>o Uitvoering onderhoudswerkzaamheden volgens NEN 2654-1</li> <li>o Uitvoering onderhoudswerkzaamheden volgens instructie fabrikant (indien van toepassing)</li> <li>o Uitvoeren functionele beproeving</li> </ul> </li> <li>- Beoordeling en verificatie onderhoudsrapportage (per project).</li> </ul>

	De beoordelingen vinden plaats tijdens de uitvoering van het onderhoud. De onderhoudsdeskundige die het onderhoud uitvoert wordt tijdens de onderhoudsactiviteiten gevolgd. Als het brandmeldonderhoudsbedrijf meerdere onderhoudsdeskundigen in dienst heeft of inhuurt zijn er minimaal twee betrokken bij de initiële beoordeling.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

De certificatie-instelling moet na de audit volgens tabel A en de productgerichte beoordelingen volgens tabel B inzicht hebben in de competentie van het brandmeldonderhoudsbedrijf voor zijn werk.

#### 4.4.3 RAPPORTAGE, BEOORDELING EN BESLUITVORMING

Elke initiële beoordeling wordt voorzien van een rapportage met alle bevindingen op de punten genoemd in paragraaf 4.4.1.

De certificatie-instelling beoordeelt de rapportage op in ieder geval de compleetheid van de beoordeling, de uitvoering door gekwalificeerd certificatiepersoneel en een correcte procesafloop.

Op basis van deze beoordeling maakt de certificatie-instelling een schriftelijk advies ten behoeve van de besluitvorming door de certificatie-instelling. Alle afwijkingen, geconstateerd tijdens de initiële beoordeling, dienen aantoonbaar opgeheven te zijn voordat de certificatie-instelling een positief besluit kan nemen.

#### 4.4.4 PUBLICATIE

Na een positief besluit publiceert de certificatie-instelling de gegevens van het brandmeldonderhoudsbedrijf bij het betreffende certificatieschema op [www.preventiecertificaat.nl](http://www.preventiecertificaat.nl)<sup>10</sup>.

### 4.5 PERIODIEKE BEOORDELING

#### 4.5.1 UITVOERING

De periodieke beoordeling bestaat uit de volgende onderdelen:

- beoordeling op een effectieve implementatie van het kwaliteitssysteem, zie paragraaf 3.2 met de in de subparagrafen genoemde onderwerpen (audit);
- beoordeling van het blijvend voldoen aan de voorwaarden van dit certificatieschema, waaronder gebruik van het certificatiemerk;
- beoordeling van de primaire processen;
- beoordeling van technische voorzieningen (inspectie, indien van toepassing);
- beoordeling van de geleverde/te leveren diensten tegen de eisen zoals geformuleerd in paragraaf 2.2 (inspectie);
- beoordeling van corrigerende maatregelen en aantoonbaarheid hiervan (indien van toepassing);
- beoordelen of bevindingen van inspectie als corrigerende maatregelen geïmplementeerd zijn (beoordeling van relatie tussen bevindingen uit de audit en bevindingen van inspectie).

#### 4.5.2 FREQUENTIE, TIJDSBESTEDING EN STEEKPROEF

De periodieke beoordeling wordt minimaal eenmaal per jaar uitgevoerd.

Audits en inspectie(s) kunnen gecombineerd, maar ook gescheiden uitgevoerd worden. Inspecties kunnen starten na afronding van de initiële beoordeling, en de steekproef

---

<sup>10</sup> Deze website is eigendom van en wordt beheerd door het CCV.

dient bij voorkeur verdeeld te worden over de gehele periode tot de volgende periodieke beoordeling.

A. PERIODIEKE BEOORDELING - AUDIT	
Beoordeling kwaliteitssysteem	<p>De certificatie-instelling voert de audit uit conform het opgestelde en bijgestelde auditplan(ning) en auditprogramma, zie paragraaf 4.4.2</p> <p>De certificatie-instelling zorgt na afloop van de audit voor een evaluatie van de tijdsbesteding ten opzichte van het gestelde doel en stelt waar nodig de auditplanning, het auditprogramma en de tijdsbesteding bij, inclusief indien nodig een aanvulling op de uitgevoerde audit.</p> <p>De certificatie-instelling zorgt voor een volledige gedocumenteerde onderbouwing van de auditplanning, het auditprogramma, de tijdsbesteding en de aanpassingen hierop ten behoeve van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De beoordeling door de accrediterende instelling;</li> <li>- Harmonisatieonderzoek door het CCV.</li> </ul>

B. PERIODIEKE BEOORDELING - INSPECTIE																																											
Technische voorzieningen	n.v.t.																																										
Beoordeling dienst (per vestiging)	<p>Onderhoudsdiensten onder certificaat in een periode van 12 maanden worden geverifieerd een frequentie volgens de formule: aantal controles = <math>4 * \sqrt{\text{aantal installaties}/50}</math> - afronding naar boven op gehele getallen</p> <p>Toepassing van de formule leidt tot onderstaande tabel:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Aantal projecten onderhoud</th> <th>Aantal controles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 tot en met 3</td><td>1</td></tr> <tr><td>4 tot 13</td><td>2</td></tr> <tr><td>13 tot 29</td><td>3</td></tr> <tr><td>29 tot 51</td><td>4</td></tr> <tr><td>51 tot 79</td><td>5</td></tr> <tr><td>79 tot 113</td><td>6</td></tr> <tr><td>113 tot 154</td><td>7</td></tr> <tr><td>154 tot 201</td><td>8</td></tr> <tr><td>201 tot 254</td><td>9</td></tr> <tr><td>253 tot 313</td><td>10</td></tr> <tr><td>313 tot 379</td><td>11</td></tr> <tr><td>379 tot 451</td><td>12</td></tr> <tr><td>451 tot 529</td><td>13</td></tr> <tr><td>529 tot 613</td><td>14</td></tr> <tr><td>613 tot 704</td><td>15</td></tr> <tr><td>704 tot 801</td><td>16</td></tr> <tr><td>801 tot 904</td><td>17</td></tr> <tr><td>904 tot 1013</td><td>18</td></tr> <tr><td>1013 tot 1129</td><td>19</td></tr> <tr><td>1129 tot 1250</td><td>20</td></tr> </tbody> </table>	Aantal projecten onderhoud	Aantal controles	1 tot en met 3	1	4 tot 13	2	13 tot 29	3	29 tot 51	4	51 tot 79	5	79 tot 113	6	113 tot 154	7	154 tot 201	8	201 tot 254	9	253 tot 313	10	313 tot 379	11	379 tot 451	12	451 tot 529	13	529 tot 613	14	613 tot 704	15	704 tot 801	16	801 tot 904	17	904 tot 1013	18	1013 tot 1129	19	1129 tot 1250	20
Aantal projecten onderhoud	Aantal controles																																										
1 tot en met 3	1																																										
4 tot 13	2																																										
13 tot 29	3																																										
29 tot 51	4																																										
51 tot 79	5																																										
79 tot 113	6																																										
113 tot 154	7																																										
154 tot 201	8																																										
201 tot 254	9																																										
253 tot 313	10																																										
313 tot 379	11																																										
379 tot 451	12																																										
451 tot 529	13																																										
529 tot 613	14																																										
613 tot 704	15																																										
704 tot 801	16																																										
801 tot 904	17																																										
904 tot 1013	18																																										
1013 tot 1129	19																																										
1129 tot 1250	20																																										

1251 tot 1379	21
1379 tot 1512	22
1512 tot 1653	23
1653 tot 1801	24
1801 tot 1954	25
1954 tot etc	etc

*Tabel Controlefrequentie onderhoud aan brandmeldinstallaties*

Verificatie van de uitvoering van onderhoud bestaat ten minste uit:

- Beoordeling van projectgerichte aansturing en dossier van de onderhoudsdeskundige per project (met welke instructies is de monteur naar de klant gestuurd)
- Beoordeling van de uitvoering van aanvangsprotocollen door de onderhoudsdeskundige per project (buitenbedrijfstelling, waarschuwen alarmontvanger dat onderhoud wordt uitgevoerd, overbruggen sturingen e.d.);
- Technische voorzieningen w.o. (gebruik) gereedschap, meetmiddelen per project;
- Beoordeling van de uitvoering van de volgende beoordelingsaspecten uit hoofdstuk 2.2
  - o Wijze van opname van de brandmeldinstallatie
  - o Uitvoering onderhoudswerkzaamheden volgens NEN 2654-1
  - o Uitvoering onderhoudswerkzaamheden volgens instructie fabrikant (indien van toepassing)
  - o Uitvoeren functionele beproeving
- Beoordeling en verificatie onderhoudsrapportage (per project).

De controles worden verspreid over het jaar, het personeel (onderhoudsdeskundigen) van het brandmeldonderhoudsbedrijf, de omvang van de installatie en het gebied waarbinnen het brandmeldonderhoudsbedrijf werkt.

Om ervoor zorg te dragen dat de certificatie-instelling alle elementen uit hoofdstuk 2 op uitvoering controleert kan het noodzakelijk zijn dat de certificatie-instelling een project meerdere malen bezoekt.

De tijdbesteding voor een controle van onderhoud aan een brandmeldinstallatie is afhankelijk van de omvang van de brandmeldinstallatie. Eén controle mag over meerdere dagen worden uitgespreid om zeker te stellen dat alle eisen kunnen worden beoordeeld. In dat geval kan de tijdsbesteding oplopen.

	<p>De tijdsbesteding is inclusief voorbereiding en rapportage maar exclusief reistijd.</p> <p>.)<sup>a</sup> Indien per kalenderjaar geen brandmeldinstallatie onder certificaat wordt onderhouden moet de certificatie-instelling nadere afspraken maken met het onderhoudsbedrijf onder welke voorwaarde het door de certificatie-instelling afgegeven productcertificaat zijn geldigheid blijft behouden. Als een onderhoudsbedrijf twee kalenderjaren achtereen geen onderhoud onder certificaat aan brandmeldinstallaties uitvoert volgens dit certificatieschema moet de certificatie-instelling het certificaat direct beëindigen.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4.5.3 RAPPORTAGE, BEOORDELING EN BESLUITVORMING

De rapportage van een periodieke beoordeling of een extra beoordeling dient alle bevindingen van beoordeling te bevatten, inclusief de beoordeling van de corrigerende maatregelen voor geconstateerde tekortkomingen.

Het rapport dient beoordeeld te worden op o.a. compleetheid van de beoordeling, uitvoering door gekwalificeerd certificatiepersoneel en correcte procesafloop.

Op basis van deze beoordeling maakt de certificatie-instelling een schriftelijk advies ten behoeve van de besluitvorming door de certificatie-instelling. Alle afwijkingen, geconstateerd tijdens een periodieke beoordeling of een extra beoordeling, dienen aantoonbaar opgeheven te zijn voordat de certificatie-instelling een positief besluit kan nemen.

Een besluit met betrekking tot schorsing (paragraaf 4.9.1), tot opheffen van de schorsing (paragraaf 4.9.3) of tot intrekking (paragraaf 4.10.1) dient genomen te worden als binnen de gestelde termijn openstaande afwijkingen niet weggenomen zijn.

Bij deelcertificatie wordt in overweging genomen of de oorzaken die leiden tot schorsing en (of) intrekking betrekking hebben op:

- een deel van het gecertificeerde toepassingsgebied;
- het volledige gecertificeerde toepassingsgebied.

De besluitvorming en publicatie met betrekking tot schorsing, opheffen van de schorsing en (of) de intrekking wordt hierop afgestemd.

#### 4.6 EXTRA BEOORDELING

De certificatie-instelling kan extra beoordelingen uitvoeren als hiertoe aanleiding is.

Aanleidingen kunnen zijn:

- de resultaten van andere beoordelingen;
- klachten dat de dienst waarbij het certificatiemerk is toegepast niet aan de gestelde eisen voldoet;
- klachten over misleidend of foutief gebruik van het certificatiemerk;
- publicaties;
- eigen waarnemingen door de certificatie-instelling;
- informatie van belanghebbende partijen, zoals de overheid en/of verzekeraars.

Voor de uitvoering, rapportage, beoordeling, besluitvorming en eventuele sancties gelden de bepalingen zoals bij de periodieke beoordeling.

#### 4.7 REDUCTIE VAN TIJDSBESTEDING OP BASIS VAN ANDERE CERTIFICATEN

< Niet van toepassing, zie tabel A in paragraaf 4.4.2 en paragraaf 4.5.2.>

#### 4.8 AFWIJKINGEN

Een situatie die niet in overeenstemming is met de eisen wordt beschouwd als een afwijking.

Afwijkingen kunnen betrekking hebben op de onder certificaat geleverde dienst en/of op het kwaliteitssysteem. Afwijkingen kunnen worden geclassificeerd als major of minor.

De certificatie-instelling communiceert afwijkingen aan [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) bij het afsluiten van de audit of inspectie.

Bij [een brandmeldonderhoudsbedrijf](#) met meerdere vestigingen die kiest voor multi-site certificatie (zie paragraaf 4.3) hebben afwijkingen en de consequenties hiervan betrekking op de gehele organisatie.

##### 4.8.1 MAJOR - KWALITEITSSYSTEEM

- één of meerdere eisen uit het certificatieschema zijn niet geïmplementeerd, of er is sprake van een situatie die, gebaseerd op objectieve waarnemingen, significante twijfel doet rijzen of het kwaliteitssysteem voldoende ondersteuning biedt aan [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) om diensten te leveren die aan de gestelde eisen voldoen, of
- bij de laatste beoordeling was dezelfde afwijking vastgesteld, of
- het niet registreren van klachten en/of het niet opvolgen van klachten, of
- misbruik van het certificatiemerk, of
- fraude, misleiding van de certificatie-instelling of het bewust verstrekken van foutieve of onvolledige informatie aan de certificatie-instelling.

##### 4.8.2 MAJOR - DIENST

De onder certificaat geleverde dienst voldoet niet aan de gestelde eisen waardoor:

- gevaarlijke of onveilige situaties (kunnen) ontstaan, of
- het product [waarop de dienst onderhoud is uitgevoerd](#) niet functioneert of waardoor storingen (kunnen) optreden.

[Voor voorbeelden zie bijlage 7.](#)

##### 4.8.3 MAJOR - CONSEQUENTIES

Bij major afwijkingen presenteert [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) binnen een door de certificatie-instelling vast te stellen periode (van maximaal 7 werkdagen) een plan van aanpak.

Gemaakte fouten worden onmiddellijk hersteld.

Het plan van aanpak bestaat ten minste uit:

- een analyse gericht op de grondoorzaak en/of grondoorzaken van de afwijking. In deze analyse komen in elk geval (niet limitatief) de mogelijke oorzaken in het voortbrengingsproces van de dienst en de mogelijke oorzaken in het falen van controleprocessen naar voren;
- de te nemen acties die per onmiddellijk noodzakelijk zijn om te voorkomen dat meer diensten die niet aan de eisen voldoen met certificatiemerk geleverd worden;
- een analyse gericht op de geleverde diensten sinds de laatste beoordeling door de certificatie-instelling die mogelijk niet aan de gestelde eisen voldoen, en op

de mate waarin de geanalyseerde grondoorzaken geleid hebben tot (niet eerder) geconstateerde afwijkingen;

- te nemen acties voor het herstellen of repareren van alle geleverde diensten die niet aan de eisen voldoen;
- oplossingen gericht op het voorkomen van herhaling en het borgen hiervan;
- de beoordeling van de doeltreffendheid van de implementatie van deze oplossingen (bijvoorbeeld met een interne audit).

Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) documenteert de volgens het plan van aanpak uit te voeren corrigerende maatregelen volledig, zodat deze door de certificatie-instelling verifieerbaar zijn.

De termijn voor het uitvoeren van het plan van aanpak bedraagt maximaal twee maanden.

#### 4.8.4 BEOORDELING DOOR DE CERTIFICATIE-INSTELLING

De certificatie-instelling beoordeelt binnen een periode van ten hoogste 7 werkdagen na de afgesproken datum van ontvangst het plan van aanpak op doelmatigheid en doeltreffendheid in relatie tot de geconstateerde afwijking.

De certificatie-instelling beoordeelt binnen drie maanden na vaststelling van de afwijking de uitvoering van de correcties en de implementatie van de corrigerende maatregelen<sup>11</sup> om vast te stellen dat de afwijking is opgeheven. De wijze van beoordelen is afhankelijk van de aard van de afwijkingen, en is gebaseerd op de onderdelen genoemd in paragraaf 4.5.1. Zo nodig wordt een extra beoordeling uitgevoerd ter verificatie.

De certificatie-instelling kan eenmalig, met onderbouwing hiervan, de termijn voor correcties en corrigerende maatregelen verlengen met een periode van twee maanden.

#### 4.8.5 MINOR - KWALITEITSSYSTEEM

- Een situatie die, gebaseerd op objectieve waarnemingen, twijfel doet rijzen over de borging van de kwaliteit van de onder certificaat geleverde dienst, of
- het ontbreken van, het niet hebben geïmplementeerd of niet in stand hebben gehouden van één van de eisen uit het certificatieschema, hetgeen niet heeft geleid tot een major afwijking, of
- het niet in stand hebben gehouden van één of meerdere voorwaarden uit dit certificatieschema (waaronder financiële verplichtingen en het reglement voor gebruik van het certificatiemerk).

#### 4.8.6 MINOR - DIENST

- De onder certificaat geleverde dienst voldoet niet aan de gestelde eisen, hetgeen niet heeft geleid tot een major afwijking, of
- een situatie die, gebaseerd op objectieve waarnemingen twijfel doet rijzen over de kwaliteit van de onder certificaat geleverde dienst.

#### 4.8.7 MINOR - CONSEQUENTIES

Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) krijgt twee maanden de tijd om corrigerende maatregelen te nemen. De corrigerende maatregelen moeten ten minste bestaan uit:

- een analyse gericht op de grondoorzaak en/of grondoorzaken van de afwijking. In deze analyse komen in elk geval (niet limitatief) de mogelijke oorzaken in

---

<sup>11</sup> Deze termijn van drie maanden is hetzelfde bij major afwijkingen als bij minor afwijkingen (zie paragraaf 4.8.6).

Indien er sprake is van een schorsing is het aan te bevelen de beoordeling niet gelijktijdig uit te voeren maar te splitsen zodat de schorsing zo snel mogelijk opgeheven kan worden.

het voortbrengingsproces van de dienst en de mogelijke oorzaken in het falen van controleprocessen naar voren;

- een analyse gericht op de omvang van geleverde diensten sinds de laatste beoordeling door de certificatie-instelling die mogelijk niet aan de gestelde eisen voldoen, en de mate waarin de geanalyseerde grondoorzaken geleid hebben tot (niet eerder) geconstateerde afwijkingen;
- te nemen actie voor het herstellen en/of repareren van alle geleverde diensten die niet aan de eisen voldoen;
- oplossingen gericht op het voorkomen van herhaling en het borgen hiervan;
- de beoordeling van de doeltreffendheid van de implementatie van deze oplossingen (bijvoorbeeld met een interne audit).

Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) documenteert de uit te voeren corrigerende maatregelen volledig, zodat deze door de certificatie-instelling verifieerbaar zijn.

#### 4.8.8 BEOORDELING DOOR DE CERTIFICATIE-INSTELLING

De certificatie-instelling beoordeelt binnen drie maanden na vaststelling van de afwijking de uitvoering van de correcties en de implementatie van de corrigerende maatregelen<sup>12</sup> om vast te stellen dat de afwijking is opgeheven. De wijze van beoordelen is afhankelijk van de aard van de afwijkingen, en is gebaseerd op de onderdelen genoemd in paragraaf 4.5.1. Zo nodig wordt een extra beoordeling uitgevoerd ter verificatie.

De certificatie-instelling kan eenmalig, met onderbouwing hiervan, de termijn voor correcties en corrigerende maatregelen verlengen met een periode van twee maanden.

#### 4.9 SCHORSING

##### 4.9.1 SCHORSEN

Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) wordt geschorst:

- bij het niet tijdig aanleveren van een plan van aanpak bij het vaststellen van een major afwijking (zie paragraaf 4.8.3), of
- bij een plan van aanpak dat onvoldoende borgt dat correcties uitgevoerd zullen worden en/of dat onvoldoende borging biedt voor de uitvoering van de oorzaakanalyse en implementatie van corrigerende maatregelen (zie paragrafen 4.8.3 en 4.8.7), of
- als de corrigerende maatregelen voor zowel major als minor afwijkingen binnen de gestelde (verlengde) termijn niet hebben geleid tot het opheffen van de afwijking(en) (zie paragrafen 4.8.3 en 4.8.7), of
- als de leverancier niet voldoet aan de voorwaarden voor certificatie (waaronder de financiële verplichtingen en verplichtingen inzake het gebruik van het certificatiemerk) (zie paragraaf 3.1).

De certificatie-instelling documenteert het advies van de beoordelaar, de beoordeling en besluitvorming en de beslissing volledig, inclusief onderbouwing.

De certificatie-instelling informeert [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) over de schorsing per aangetekend schrijven of per e-mail met ontvangstbevestiging.

---

<sup>12</sup> Deze termijn van drie maanden is hetzelfde bij major afwijkingen als bij minor afwijkingen (zie paragraaf 4.8.6). Indien er sprake is van schorsing is het aan te bevelen de beoordeling niet gelijktijdig uit te voeren maar te splitsen zodat de schorsing zo snel mogelijk opgeheven kan worden.



#### 4.9.2 CONSEQUENTIES VAN SCHORSING

De certificatie-instelling publiceert de schorsing op [www.preventiecertificaat.nl](http://www.preventiecertificaat.nl). Vanaf het moment van schorsing is het [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) niet toegestaan om het certificatiemerk te gebruiken, of te verwijzen naar de gecertificeerde status van de te leveren dienst.

[Het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) blijft bij een schorsing verantwoordelijk voor het verhelpen van gebreken waarbij het certificatiemerk [voor de dienst onderhoud](#) is toegepast.

#### 4.9.3 OPHEFFEN VAN DE SCHORSING

Als de certificatie-instelling vaststelt dat alle geconstateerde afwijkingen opgeheven zijn, wordt de schorsing opgeheven. De certificatie-instelling stelt [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) hiervan schriftelijk op de hoogte en maakt de publicatie over schorsing ongedaan.

Vanaf de datum die door de certificatie-instelling schriftelijk is vermeld, is het gebruik van het certificatiemerk weer toegestaan.

Een schorsing duurt maximaal zes maanden.

### 4.10 INTREKKING

#### 4.10.1 INTREKKEN

Het certificaat wordt ingetrokken indien [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) niet in staat is de geconstateerde afwijkingen binnen de periode van schorsing op te heffen.

De certificatie-instelling informeert [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) over de intrekking per aangetekend schrijven, of per e-mail met ontvangstbevestiging.

#### 4.10.2 CONSEQUENTIES VAN INTREKKING

Vanaf het moment van intrekking is het [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) niet toegestaan om het certificatiemerk te gebruiken, of te verwijzen naar de gecertificeerde status van de te leveren dienst.

De certificatie-instelling verwijdert de gegevens van [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) bij het betreffende certificatieschema op [www.preventiecertificaat.nl](http://www.preventiecertificaat.nl).

[Het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) blijft bij intrekking verantwoordelijk voor het verhelpen van gebreken waarbij het certificatiemerk [voor de dienst onderhoud](#) is toegepast.

De certificatie-instelling heeft de bevoegdheid om - indien [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) hierin nalatig is - correctieve maatregelen te nemen, zoals het informeren van afnemers. De kosten hiervan kunnen bij [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) waarvan het productcertificaat is ingetrokken, in rekening gebracht worden.

#### 4.10.3 NIEUWE AANVRAAG

Een [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) waarvan het certificaat is ingetrokken, kan zich weer aanmelden voor een initiële beoordeling volgens het certificatieschema (zie paragraaf 4.4).

# CERTIFICAAT EN CERTIFICATIEMERK

Zowel het certificaat als het certificatiemerk zijn communicatiemiddelen om afnemers het vertrouwen te geven dat de geleverde dienst aan de gestelde eisen voldoet.

## 5.1 CERTIFICATIEMERK

Het certificatiemerk, verder te noemen: het merk, is het bewijs voor afnemers dat de certificatie-instelling gerechtvaardigd vertrouwen heeft dat [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) diensten levert die voldoen aan de gestelde eisen in het certificatieschema (zoals beschreven in hoofdstuk 2) en waarbij aan de contractuele en reglementaire voorwaarden is voldaan.

Het merk is uitgevoerd als woord/beeldmerk, zie paragraaf 5.1.1.

Uitsluitend het gebruik van het merk beschreven in het certificatieschema is toegestaan.

### 5.1.1 WOORD/BEELDMERK



Aan dit certificatieschema is het hier aan de linker zijde afgebeelde beeldmerk verbonden. Dit beeldmerk is gedeponneerd.

Het beeldmerk wordt aangevuld met de afkorting **BMI** wat de koppeling met dit certificatieschema aangeeft, zoals aan de rechterzijde afgebeeld.



Een separaat woordmerk wordt niet toegepast.

Het certificatiemerk [aangebracht op het certificaat onderhoud brandmeldinstallatie](#) geeft geen informatie over de kwaliteit van de installatie, maar duidt aan dat hierop gecertificeerd onderhoud is uitgevoerd, zodat de verwachting is dat de brandmeldinstallatie [werkvaardig is](#).

### 5.1.2 GEBRUIK VAN HET MERK

Het gebruik van het merk is vastgelegd in het CCV-reglement Certificatiemerken 17065.

De belangrijkste voorwaarden voor het gebruik zijn (het reglement is maatgevend):

- De certificatie-instelling heeft een geldige licentie bij het CCV.
- De certificatie-instelling heeft een geldige accreditatie.
- [Het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) heeft een geldig certificatiecontract<sup>13</sup>, en is niet geschorst.
- [Het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) heeft zich ervan vergewist dat het onderhoud aan brandmeldinstallatie aan de gestelde eisen voldoet.
- Het illustratief gebruik op briefpapier, website, folders en andere publiciteitsuitingen bij verwijzingen naar het certificatieschema, door de certificatie-instelling is toegestaan onder voorwaarden.

---

<sup>13</sup> Uitgangspunt is dat dit contract gesloten is met een geaccrediteerde certificatie-instelling die met het CCV een licentieovereenkomst heeft voor het certificatieschema.

- Het illustratief gebruik op briefpapier, website, folders en andere publiciteitsuitingen bij verwijzingen naar het certificatieschema, door [het brandmeldonderhoudsbedrijf](#) is toegestaan onder voorwaarden.

Het [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) plaatst het merk op het certificaat (zie paragraaf 5.3). Het gebruik van het merk is verplicht, zie ook paragraaf 1.1.2.

## 5.2 PRODUCTCERTIFICAAT

Het productcertificaat wordt opgesteld in de huisstijl van de certificatie-instelling.

Het productcertificaat bevat minimaal de volgende gegevens:

- NAW-gegevens van de certificatie-instelling;
- NAW-gegevens van de certificaathouder (correspondentieadres);
- de teksten en certificatiemerk:

*"<certificatie-instelling> verklaart dat op grond van de initiële beoordeling alsmede periodieke beoordelingen door <certificatie-instelling> het gerechtvaardigd vertrouwen aanwezig is dat door <brandmeldonderhoudsbedrijf> geleverd onderhoud aan brandmeldinstallaties voldoet aan de eisen gesteld in het certificatieschema Onderhoud Brandmeldinstallaties versie <nummer>."*

*"<certificatie-instelling> geeft het hier afgebeelde certificatiemerk in licentie aan <brandmeldonderhoudsbedrijf> voor onder certificaat geleverd onderhoud aan brandmeldinstallaties."*



- datum van uitgifte / vervanging;
- (eventueel de oorspronkelijke uitgiftedatum);
- handtekening (met naam en functie);
- het bedrijfslogo van de certificatie-instelling;
- *<zodra de CI voor uitvoering van het certificatieschema is geaccrediteerd:> het accreditatiemerk;*
- een unieke certificaatnummer;
- de teksten:
  - *Afnemers van onderhoud van brandmeldinstallaties en derden kunnen de status van een productcertificaat nagaan bij <certificatie-instelling> of op [www.preventiecertificaat.nl](http://www.preventiecertificaat.nl).*
  - *Dit certificaat blijft eigendom van <certificatie-instelling>.*
  - *<zodra de CI voor uitvoering van het certificatieschema is geaccrediteerd:> De geldigheid van de accreditatie kan nagegaan worden bij de accreditatie-instelling ([www.rva.nl](http://www.rva.nl)).*

### 5.3 CERTIFICAAT

Het brandmeldonderhoudsbedrijf verstrekt na onderhoud een Certificaat Onderhoud BMI. Het certificaat wordt opgesteld volgens het door het CCV bepaalde model. Normatief in het model zijn: aan de bovenzijde een blauwe balk met de tekst "Brandbeveiliging", aan de linkerkzijde de tekst "certificaat" met (na accreditatie) het certificatiemerk, en het gedeelte waar de tekst geplaatst wordt (links uitgelijnd). Het certificatiemerk wordt bij voorkeur in blauw uitgevoerd, anders in zwart.

Het certificaat bevat minimaal de volgende gegevens:

- In de kop, onder de blauwe balk - hoofdletters - de tekst:  
ONDERHOUD BRANDMELDINSTALLATIE
- NAW-gegevens van de het brandmeldonderhoudsbedrijf;
- Het bedrijfslogo van het brandmeldonderhoudsbedrijf;
- Een uniek certificaatnummer<sup>14</sup>;
- NAW-gegevens van de locatie;
- De tekst: < brandmeldonderhoudsbedrijf > verklaart dat het onderhoud aan de Brandmeldinstallatie is uitgevoerd conform de eisen uit Hoofdstuk 2 van het CCV-certificatieschema Onderhoud BMI.  
Een verwijzing naar het rapport van onderhoud;
- De tekst:  
*Het onderhoud heeft plaatsgevonden onder productcertificaat <kenmerk> van <certificatie-instelling> te <plaats> zolang er geen certificatiebeoordeling c.q. besluit onder accreditatie is uitgevoerd, of  
Het certificatiemerk is toegepast onder productcertificaat <kenmerk>, van <certificatie-instelling> te <plaats>, waarbij het certificatiemerk (zie § 5.1) in de linker onderhoek weergegeven wordt.*
- Datum van onderhoud;
- Handtekening, naam en functie van de verantwoordelijke bij het brandmeldonderhoudsbedrijf.

Aanvullende gegevens over de locatie, de opdrachtgever, het uitgangspuntendocument, de toegepaste norm(en), de beveiliging en/of andere gegevens mogen worden toegevoegd op het certificaat, zolang deze niet strijdig zijn met het certificatieschema en/of wet- en regelgeving.

De te printen tekst op het certificaat dient wat betreft lettertype en opmaak het door het CCV bepaalde model te benaderen. Het lettertype Trebuchet heeft de voorkeur, de lettertypes Arial of Verdana zijn bruikbare alternatieven.

Een voorbeeld van het certificaat is opgenomen in bijlage 6.

---

<sup>14</sup> Deze identificatie is gekoppeld aan de traceerbaarheid van geleverde producten of diensten onder certificatie. De CI kan een rol spelen in het administratieve proces door bijvoorbeeld de nummers te beheren en uit te geven.

# VERWIJZINGEN

## 6.1 WET- EN REGELGEVING

Deze paragraaf is voor dit certificatieschema niet van toepassing.

## 6.2 BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN

Accreditatie	Beoordeling uitgevoerd door een onafhankelijke derde partij om vast te stellen dat de certificatie-instelling a. voldoet aan de eisen voor een certificatie-instelling en b. op de juiste wijze uitvoering geeft aan het certificatieschema. In Nederland is dit de Raad voor Accreditatie (RvA) te Utrecht.
Afnemer	Persoon of organisatie die het product afneemt van leverancier.
Audit	Systematisch, onafhankelijk en gedocumenteerd proces voor het verkrijgen van auditbewijs en het objectief beoordelen daarvan om vast te stellen in welke mate aan overeengekomen auditcriteria is voldaan.
Beoordeling	Uitvoering van dit certificatieschema door de certificatie-instelling bij de leverancier.
Initiële beoordeling	Beoordeling welke leidt tot besluitvorming en afgifte van het productcertificaat.
Periodieke beoordeling	Beoordeling gericht op bevestiging dat nog steeds aan de eisen en voorwaarden voldaan wordt.
CCV	Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid
Certificaat	Document dat de leverancier opstelt en een verklaring omvat betreffende het gecertificeerde product.
Certificatiemerk	Woord- of beeldmerk dat gebruikt wordt om conformiteit met de gestelde eisen aan te geven.
Certificatieschema	Stelsel van regels, procedures en beheersaspecten voor het uitvoeren van certificatiebeoordelingen.
Commissie van Belanghebbenden	De commissie binnen het CCV waar het draagvlak voor het schema bepaald wordt en die instemt met (wijzigingen in) het conformiteitschema. In deze commissie zijn belanghebbende en betrokken partijen vertegenwoordigd.
EN	Europese Norm, uitgegeven door CEN of CENELEC (European Committee for (Electrotechnical) Standardization).
ISO	Internationale norm, uitgegeven door ISO (International Organization for Standardization).
Leverancier	Organisatie die het product op de markt brengt.
NAW-gegevens	Naam, adres, woonplaats
NEN	Nederlandse Norm, uitgegeven door NEN

Norm	Document waarin door betrokken partijen afspraken zijn vastgelegd met het doel zich daaraan te houden.
Productcertificaat	Document dat de certificatie-instelling opstelt, en waarop de leverancier van de onder certificaat geleverde dienst staat vermeld.
Beheerder	Persoon, al dan niet in dienst van de gebruiker, die belast is met het beheer van de brandmeldinstallatie, die beschikt over een vereist bewijs van vakbekwaamheid en die is geïnstrueerd omtrent de hem/haar toevertrouwde taken en mogelijke gevaren die zijn verbonden aan onjuist handelen.
Branddetectiebedrijf	De leverancier die verantwoordelijk is voor het ontwerp, de aanleg, inbedrijfstelling en oplevering van de installatie en voor de compatibiliteit van de in de installatie toegepaste componenten en onderdelen.
Brandmeldinstallatie	Een samenstel van apparatuur, leidingen, toebehoren van leidingen en stuurbekabeling, welke nodig zijn voor het detecteren van brand, het melden van brand en het geven van stuursignalen ten behoeve van andere installaties. NEN 2654-1, figuur 1 geeft dit duidelijk aan.
Brandmeldinstallatiecertificaat	Een bewijs dat het branddetectiebedrijf afgeeft na levering van de brandmeldinstallatie. Het brandmeldinstallatiecertificaat maakt voor de afnemer en derden inzichtelijk dat de brandmeldinstallatie aan de eisen uit het certificatieschema brandmeldinstallatie voldoet.
Brandmeldonderhoudsbedrijf	De leverancier die het onderhoud aan de brandmeldinstallatie uitvoert.
Compatibiliteit	Het functioneel juist communiceren tussen de diverse componenten en onderdelen van de brandmeldinstallatie aangetoond op basis van NEN-EN 54-13 binnen de kaders genoemd binnen NEN 2654-1, figuur 1.
Eisende partij	De partij die de uitgangspunten voor het programma van eisen (mede) vaststelt. Dit kunnen zijn de eigenaar/gebruiker en (of) de verzekeraar. Het bevoegd gezag kan een betrokken partij zijn die in voorkomend geval bevoegdheden heeft ten aanzien van de wettelijke uitgangspunten voor de brandmeldbeveiliging.
Funciematrix	Een matrix waaruit blijkt hoe meldergroepen (of onderdelen ervan) van de brandmeldinstallatie met elkaar in verbinding staan en hoe het proces van aansturing van brandveiligheidsvoorzieningen verloopt.

Gebruiker	De verantwoordelijke persoon voor het beheer van een brandmeldinstallatie, of de eigenaar van een brandmeldinstallatie.
Nominale staat	Conform de definitie in NEN 2654-1: de in grenswaarden uitgedrukte functionaliteit (fysieke instellingen en softwareinstellingen) van enig onderdeel van de brandmeldinstallatie.
Onderhoud	Alle maatregelen die ten doel hebben gedurende de totale gebruiksduur de nominale staat van enig onderdeel van de brandmeldinstallatie te handhaven en te herstellen. In de NEN 2654-1 wordt binnen het modelcontract een periode van 10 jaar genoemd.
PGS	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen
Producent	Het bedrijf dat producten (zie bijlage 5 van het certificatieschema brandmeldinstallaties) vervaardigt en/of levert en bijbehorende opleidingen (zie paragraaf 3.2.2) verzorgt.
Projecteren	Het bepalen van de juiste locatie van de onderdelen en componenten in verband met het juiste functioneren binnen het ontwerp van de brandmeldinstallatie op basis van een geaccordeerd programma van eisen.
PvE	Programma van Eisen: een door een eisende partij volgens NEN 2535 vastgesteld (dit blijkt uit ondertekening) pakket van eisen, dat als uitgangspunt en randvoorwaarde geldt voor een brandmeldinstallatie.
Stuurzone	Een geografisch deel van het gebouw waarvoor de brandmeldcentrale een afzonderlijke sturing verzorgt voor een daar aanwezige brandbeveiligingsinstallatie.
Systeemgroep	Een product of component respectievelijk een verzameling van bij elkaar horende producten, ook wel productlijn genoemd, die compatibel zijn conform NEN-EN 54-13 en onderdeel zijn van een brandmeldinstallatie of waarmee een volledige brandmeldinstallatie conform NEN 2535 samengesteld kan worden.

### 6.3 NORMEN EN VERWIJZINGEN

De normen en documenten genoemd in onderstaande tabel zijn van toepassing voor dit certificatieschema. Het versienummer is bindend (statische verwijzing).

Bij een dynamische verwijzing is de versie van toepassing, met de overgangstermijnen, zoals die door de beheerder van het document wordt aangegeven.

Deze normen en documenten zijn normatief, tenzij in dit schema aangegeven is dat het indicatieve verwijzing betreft. Er kan ook normatief of indicatief naar delen van een norm of document worden verwezen, waarbij dan de overige delen van deze norm of dit document voor dit schema geen betekenis hebben.

In deze normen en documenten genoemde andere normen of documenten zijn van toepassing, zoals hierin aangegeven.

Een certificatie-instelling beschikt over alle normatieve normen en documenten. Een [brandmeldonderhoudsbedrijf](#) beschikt tenminste over de normen en documenten die met een \* zijn gemarkeerd.

NEN-EN-ISO 17021:2011	Conformiteitbeoordeling - Eisen voor instellingen die audits en certificatie van managementsystemen uitvoeren		NEN, Delft
NEN-EN-ISO/IEC 17065	Conformiteitbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten		NEN, Delft
NEN-EN-ISO 9000	Kwaliteitsmanagementsystemen - Grondbeginselen en verklarende woordenlijst		NEN, Delft
NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen		NEN, Delft
RvA-T018	Acceptabele herleidbaarheid		www.rva.nl
<a href="#">NEN-EN 54-13</a>	<a href="#">Automatische brandmeldinstallaties, Systemeisen en beoordeling van de compatibiliteit</a>	*	<a href="#">NEN, Delft</a>
<a href="#">NPR 2576</a>	<a href="#">Functiebehoud bij brand - Richtlijn voor bekabeling, ophanging en installatie van transmissiewegen</a>	*	<a href="#">NEN, Delft</a>
<a href="#">NEN 2535:2009/C1:2010</a>	<a href="#">Brandveiligheid van gebouwen. Brandmeldinstallaties. System- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen.</a>	*	<a href="#">NEN, Delft</a>
<a href="#">NEN 2654-1:2002</a>	<a href="#">Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties: Deel 1- Brandmeldinstallaties</a>	*	<a href="#">NEN, Delft</a>
	<a href="#">Reglement Certificatiemerken 17065</a>	*	<a href="#">CCV, Utrecht</a>



# BIJLAGE 1 - < VERVALLEN >

Vervallen.

## BIJLAGE 2 - PROJECTERINGSDESKUNDIGE

Deze bijlage bevat achtereenvolgens de eind- en toetstermen waaraan een projecteringsdeskundige moet voldoen.

### Eindtermen

De kandidaat dient:

#### Algemeen

- a) Op grond van gebleken theoretische en praktische kennis ter zake, brand, brandveiligheid, techniek en voorschriften betrekking hebbend op elektronische branddetectie en brandmelding, in staat te zijn tot het zelfstandig overeenkomstig de voorschriften ontwerpen en projecteren van een brandmeldinstallatie.

#### Brandveiligheid

- b) Uitgebreide kennis te hebben van het verschijnsel brand, brandoorzaken, brandgedrag van vaste stoffen, vloeistoffen en gassen, branduitbreiding en rookverspreiding. Voorts van de brandrisicobeoordeling en de in relatie hiermee te nemen maatregelen.

#### Techniek

- c) Uitgebreide kennis te hebben van de hedendaagse techniek op het gebied van automatische brandmeldsystemen en -apparatuur en de toepassing hiervan.

#### Projectie

- d) Uitgebreide kennis te hebben van de projectering van brandmeldsystemen in verschillende soorten gebouwen, overeenkomstig geldende nationale en Europese normen en voorschriften.

#### Bouwkundig

- e) Kennis te hebben van de bouwkunde in relatie tot brandveiligheid en de samenhang tussen structuur, vorm en bouwkundige uitvoering van een gebouw en de in een gebouw aan te brengen passieve en actieve brandveiligheidsvoorzieningen.

#### Brandbeveiligingsinstallaties

- f) Kennis te hebben van de verschillende passieve en actieve brandveiligheidsvoorzieningen en de eventuele aansturing van dit soort voorzieningen door de brandmeldinstallatie.

#### Normering en regelgeving

- g) Kennis te hebben van de normering op het gebied van de brandveiligheid, zowel nationaal (NEN) als internationaal (CEN). Voorts van de regels die overheid en verzekeraars stellen op het gebied van de brandveiligheid.

#### Uitvoering

- h) Toezicht te kunnen uitoefenen op de installatiewerkzaamheden en deze te kunnen begeleiden, alsmede kennis te hebben van de procedures van de inbedrijfstelling.

#### Onderhoud

- i) Kennis te hebben van het noodzakelijke onderhoud en in een onderhoudsschema vast te kunnen leggen welk onderhoud dient te worden uitgevoerd.

## Toetstermen

Op basis van de eindtermen gelden de volgende toetstermen. Achter iedere toetsterm is tussen haakjes het niveau aangegeven (K= kennis, I = inzicht en T = toepassing).

De kandidaat:

### A. Algemeen

- A.1 kan een PvE lezen en interpreteren (T)
- A.2 kan een installatieplattegrond lezen en interpreteren (T)
- A.3 kan een projectie maken op een installatieplattegrond (T)
- A.4 kan een blokschema maken (T)
- A.5 kan een functiematrix maken (T)

### B. Brandveiligheid

- B.1 kent de factoren van de verbrandingsvijfhoek en hun rol bij het verbrandingsproces (K);
- B.2 kan de verdeling in perioden met hun kenmerken van het verbrandingsproces verklaren (K);
- B.3 Weet wat vuurbelasting is en wat verbrandingswaarde inhoudt (K);
- B.4 kan de genormeerde brandklassen en de relatie tussen brandstoffen en blusstoffen benoemen (K);
- B.5 kan de werking en toepassing van blusstoffen verklaren (I);
- B.6 kan het begrip brandrisico verklaren en voorbeelden van brandveiligheidsmaatregelen geven (I).

### C. Techniek

- C.1 heeft uitgebreide kennis van de functie, toepassing en werking van (T):
  - Brandmeldcentrale
  - Handbrandmelders
  - Automatische melders
  - Elementen
  - Brandweerpaneel
  - Nevenpanelen
  - Brandmeldcentrales in netwerken
  - Energievoorziening
  - Nevenindicatoren
- C.2 kan storingsbronnen van automatische melders herkennen (I);
- C.3 kan de omgevingsinvloeden op brandmeldapparatuur herkennen (I);
- C.4 kent de technische en organisatorische mogelijkheden om ongewenste en onechte brandmeldingen te verminderen (K).

### D. Projectie

- D.1 kan een PvE interpreteren en hiermee een brandmeldinstallatie ontwerpen (T);
- D.2 weet wat prestatie-eisen voor de brandmeldinstallatie zijn en kan deze in het ontwerp toepassen (I);
- D.3 weet wat bewakingsomvang is en kan deze in het ontwerp toepassen (K);
- D.4 weet wat detectiezone-indeling, alarmeringszone, stuurzone, meldergroep en melderlus is en kan deze in het ontwerp toepassen (K);
- D.5 kan de benodigde capaciteit van de energievoorziening vaststellen (T);
- D.6 kan het toepassingsgebied, aantal en plaats bepalen van (T):
  - Brandmeldcentrale
  - Brandmelders

- Nevenindicatoren
- Brandweerpaneel
- Nevenpanelen

D.7 kent de toepassing van brandbeveiligingsapparatuur in ruimten met explosiegevaar (K).

#### E. **Bouwkundig**

E.1 heeft kennis van gebouwen met betrekking tot de onderwerpen (K):

- Vluchtmogelijkheden
- Compartimentering
- Toegepaste materialen
- Bouwkundige constructie
- Omgeving

E.2 kan preventieve brandveiligheidsmaatregelen beoordelen (T);

E.3 kan organisatorische maatregelen beoordelen (T);

E.4 kan bouwkundige voorzieningen beoordelen (T);

E.5 kan installatietechnische voorzieningen bepalen (T).

#### F. **Brandbeveiligingsinstallaties**

F.1 heeft kennis van onderstaande brandbeveiligingsvoorzieningen en weet hoe hij deze moet aansturen (K):

- Ontruimingsalarminstallatie
- Brandblusinstallatie (brandslanghaspels)
- Sprinklerinstallatie
- Gasblusinstallaties
- Lichtschuimininstallatie
- Waternevelinstallatie
- Voorzieningen voor rook- en brandwerende scheidingsen
- Luchtbehandelings- en ventilatie-installatie
- Rook- en warmte afvoerinstallatie (RWA)
- Overdrukinstallatie
- Liftinstallatie
- Ontgrendelen brandweeringang
- Rolluiken
- Flitslichten
- Doormelding (brandalarm en storing)

#### G. **Normering en regelgeving**

G.1 heeft kennis van de onderwerpen welke van toepassing zijn op de brandveiligheid in (K):

- Bouwbesluit
- Arbo-wet
- Wet milieubeheer
- Omgang met ionisatierookmelders

G.2 heeft kennis van de normen, richtlijnen en regelingen (K):

- NEN-EN 54 reeks
- NEN 2535
- NEN 2654-1
- NEN 2575
- NPR 2576
- PGS richtlijnen (voorheen CPR richtlijnen genoemd)

- Certificeringsregeling op het gebied van brandveiligheid

#### H. Uitvoering

- H.1 kent de eisen voor aanleg van leidingen (K);
- H.2 kent de eisen voor functiebehoud van transmissiewegen (K);
- H.3 kent de eisen voor kabels buiten gebouwen (K);
- H.4 kent de eisen voor inbedrijfstelling (K);
- H.5 kent de eisen voor oplevering en beproeving en deze uitvoeren (K);
- H.6 kan proefbranden uitvoeren (T).

#### I. Onderhoud

- I.1 kent de definitie onderhoud kan de elementaire soorten onderhoud verklaren (K);
- I.2 kent de definitie nominale staat (K);
- I.3 weet welke noodzakelijke documenten bij oplevering dienen te worden overgedragen (K);
- I.4 kan een onderhoudsschema voor periodieke controle en preventief onderhoud opstellen (T);
- I.5 kan verklaren wat een alarmorganisatie is (T);
- I.6 kent de onderhoudswerkzaamheden van de (K):
  - Brandmeldcentrale
  - Brandmelders
  - Nevenindicatoren
  - Energievoorziening

Onderwerp	Weegfactor
A. Algemeen	3
B. Brandveiligheid	1
C. Techniek	3
D. Projectie	3
E. Bouwkundig	1
F. Brandbeveiligingsinstallaties	2
G. Normering en regelgeving	3
H. Uitvoering	2
I. Onderhoud	1

## BIJLAGE 3 - ONDERHOUDSDESKUNDIGE

Deze bijlage bevat achtereenvolgens de eind- en toetstermen waaraan een onderhoudsdeskundige moet voldoen.

### Eindtermen

De kandidaat dient:

#### Algemeen

- a) Op grond van gebleken theoretische en praktische kennis ter zake, brand, brandveiligheid, techniek en voorschriften betrekking hebbend op elektronische branddetectie en brandmelding, in staat te zijn tot het zelfstandig overeenkomstig de voorschriften onderhouden van een brandmeldinstallatie.

#### Brandveiligheid

- b) Kennis te hebben van het verschijnsel brand, brandoorzaken, brandgedrag van vaste stoffen, vloeistoffen en gassen, branduitbreiding en rookverspreiding. Voorts van de brandrisicobeoordeling en de in relatie hiermee te nemen maatregelen.

#### Techniek

- c) Uitgebreide kennis te hebben van de hedendaagse techniek op het gebied van automatische brandmeldsystemen en -apparatuur en de toepassing hiervan.

#### Brandbeveiligingsinstallaties

- d) Kennis te hebben van de verschillende passieve en actieve brandveiligheidsvoorzieningen en de eventuele aansturing van dit soort voorzieningen door de brandmeldinstallatie.

#### Normering en regelgeving

- e) Kennis te hebben van de nationale normering (NEN) op het gebied van de brandveiligheid. Voorts van de regels die overheid en verzekeraars stellen op het gebied van de brandveiligheid.

#### Onderhoud

- f) Uitgebreide kennis te hebben van het noodzakelijke onderhoud en in een onderhoudsschema vast te kunnen leggen welk onderhoud dient te worden uitgevoerd.

#### Gebruik Gebouw

- g) In een gebouw voorzien van een brandmeldinstallatie kunnen vaststellen of:
  - a. het gebruik van de ruimten is gewijzigd;
  - b. er bouwkundige en/of organisatorische wijzigingen zijn.De onderhoudsdeskundige moet dit kunnen melden aan het brandmeldonderhoudsbedrijf op adequate wijze overeenkomstig de daarvoor geldende procedures.

## Toetstermen

Op basis van de eindtermen gelden de volgende toetstermen. Achter iedere toetsterm is tussen haakjes het niveau aangegeven (K= kennis, I = inzicht en T = toepassing).

De kandidaat:

### A. Algemeen

- A.1 kan een PvE lezen en interpreteren (T)
- A.2 kan een installatieplattegrond lezen en interpreteren (T)
- A.3 kan een blokschema lezen en interpreteren (T)
- A.4 kan een functiematrix lezen en interpreteren (T)

### B. Brandveiligheid

- B.1 kent de factoren van de verbrandingsvijfhoek en hun rol bij het verbrandingsproces (K);
- B.2 kan de verdeling in perioden met hun kenmerken van het verbrandingsproces verklaren (K);
- B.3 Weet wat vuurbelasting is en wat verbrandingswaarde inhoudt (K);
- B.4 kan de genormeerde brandklassen en de relatie tussen brandstoffen en blusstoffen benoemen (K);
- B.5 kan de werking en toepassing van blusstoffen verklaren (I);
- B.6 kan het begrip brandrisico verklaren en voorbeelden van brandveiligheidsmaatregelen geven (I).

### C. Techniek

- C.1 heeft uitgebreide kennis van de functie, toepassing en werking van (T):
  - Brandmeldcentrale
  - Handbrandmelders
  - Automatische melders
  - Elementen
  - Brandweerpaneel
  - Nevenpanelen
  - Brandmeldcentrales in netwerken
  - Energievoorziening
  - Nevenindicatoren
- C.2 kan storingsbronnen van automatische melders herkennen (I);
- C.3 kan de omgevingsinvloeden op brandmeldapparatuur herkennen (I);
- C.4 kent de technische en organisatorische mogelijkheden om ongewenste en onechte brandmeldingen te verminderen (K).
- C.5 kan de benodigde capaciteit van de energievoorziening berekenen (K).

### D. Brandbeveiligingsinstallaties

- D.1 heeft kennis van onderstaande brandbeveiligingsvoorzieningen en weet hoe hij deze moet aansturen (K):
  - Ontruimingsalarminstallatie
  - Brandblusinstallatie (brandslanghaspels)
  - Sprinklerinstallatie

- Gasblusinstallatie
- Lichtschuiminstallatie
- Waternevelinstallatie
- Voorzieningen voor rook- en brandwerende scheidingen
- Luchtbehandelings- en ventilatie-installatie
- Rook- en warmte afvoerinstallatie (RWA)
- Overdrukinstallatie
- Liftinstallatie
- Ontgrendelen brandweeringang
- Rolluiken
- Flitslichten
- Doormelding brandalarm en storing

**E. Normering en regelgeving**

E.1 heeft kennis van de onderwerpen welke van toepassing zijn op de brandveiligheid in (K):

- Bouwbesluit
- Arbo-wet
- Wet milieubeheer
- Omgang met ionisatierookmelders

E.2 heeft kennis van de normen, richtlijnen en regelingen (K):

- NEN 2535
- NEN 2654-1
- NEN 2575
- NPR 2576
- Certificeringsregeling op het gebied van brandveiligheid

**F. Onderhoud**

F.1 kent de definitie onderhoud en kan de elementaire soorten onderhoud verklaren (K);

F.2 kent de definitie nominale staat (K);

F.3 weet welke noodzakelijke documenten bij oplevering dienen te worden overgedragen(K);

F.4 kan een onderhoudsschema voor periodieke controle en preventief onderhoud opstellen (T);

F.5 kan verklaren wat een alarmorganisatie is (T);

F.6 kan de onderhoudswerkzaamheden uitvoeren aan de (T):

- Brandmeldcentrale
- Brandmelders
- Nevenindicatoren
- Energievoorziening
- Brandalarmeringsapparatuur
- Doormeldapparatuur
- Brandweer- en nevenpanelen
- Besturingsapparatuur voor automatische brandbeveiligingsinstallaties

F.7 kan een functionele beproeving uitvoeren (T)

F.8 kan reparaties aan de brandmeldinstallatie uitvoeren (T)

F.9 kan de uitgevoerde werkzaamheden vastleggen in een logboek en Rapport van Onderhoud.(T)

F.10 kan de systeembeschikbaarheid berekenen (T)



- F.11 kan een berekening uitvoeren om vast te stellen of op basis van het aantal onechte en ongewenste meldingen aan de prestatie-eis wordt voldaan (T)
- F.12 kan de benodigde maatregelen treffen in een ruimte met explosiegevaar (K).

**G. Gebruik Gebouw**

- G.1 kan de beheerder instrueren over de brandmeldinstallatie (T)
- G.2 kan maatregelen nemen indien gebruik van ruimten zijn gewijzigd (T)
- G.3 kan maatregelen nemen bij bouwkundige wijzigingen (T)
- G.4 kan maatregelen nemen bij organisatorische wijzigingen (T)
- G.5 kan de noodzakelijke rapportage naar het brandmeldonderhoudsbedrijf uitvoeren (T)

Onderwerp	Weegfactor
A. Algemeen	3
B. Brandveiligheid	1
C. Techniek	3
D. Brandbeveiligingsinstallaties	3
E. Normering en regelgeving	1
F. Onderhoud	3
G. Gebruik Gebouw	2

## BIJLAGE 4 – RAPPORT VAN ONDERHOUD

Het brandmeldonderhoudsbedrijf maakt gebruik van een Rapport van Onderhoud met minimaal de inhoud uit deze bijlage. Het Rapport van Onderhoud is onderdeel van de dienst onderhoud, het certificaat Onderhoud Brandmeldinstallatie verwijst er naar.

### Blok 1 - Gegevens

Het blok 'gegevens' bevat algemene informatie die nodig is om een beeld te verkrijgen van het project. Er is een opsomming gegeven van de bijlagen die minimaal moeten worden toegevoegd aan dit rapport.

### Blok 2 - Bevindingen

Het is raadzaam dat tijdens het onderhoud de bevindingen, de opmerkingen, de meetresultaten en al het andere wat relevant is voor het onderhoud, op te nemen in het blok 'bevindingen'. De bevindingen moeten een duidelijke weergave zijn van de staat van de installatie. De paragraafnummers in dit blok verwijzen naar de desbetreffende paragrafen in NEN 2654-1:2002. Daar waar de paragrafen verwijzen naar NEN 2535:2009 wordt dit expliciet vermeld. Overigens worden in deze bijlage globale omschrijvingen gehanteerd, de desbetreffende volledige normtekst is maatgevend.

### Blok 3 - Oordeel

Het blok 'oordeel' geeft aan of, op basis van de bevindingen in blok 2, een 'certificaat onderhoud Brandmeldinstallatie' kan worden afgegeven. Het afgeven van een 'certificaat onderhoud Brandmeldinstallatie' geschiedt op basis van dit Rapport van Onderhoud.

NB: Het rapport moet volledig worden ingevuld en worden geaccordeerd door een bevoegde onderhoudsdeskundige. In het kader van het CCV-certificatieschema Onderhoud BMI moet dit rapport als beheerd document worden behandeld. Bijlagen vormen een onlosmakelijk onderdeel van dit Rapport van Onderhoud.

## 1. Gegevens

Rapport van onderhoud	
Documentnummer:	
Datum opmaak:	
Brandmeldonderhoudsbedrijf:	Naam: Adres: Naam onderhoudsdeskundige:
Certificaat nummer:	Huidige:
Bouwwerk:	Soort: Adres:
Eigenaar / gebruiker:	Adres: Telefoon: Naam beheerder:

## 1. Gegevens

Eisende partij(en):	<input type="checkbox"/> Eigenaar / Gebruiker: <input type="checkbox"/> Bevoegd gezag (brandweer): <input type="checkbox"/> Verzekeraar:	
Programma van Eisen:	Documentnummer: Datum: Naam PvE-opsteller:	
Projectie:	Documentnummer: Datum: Naam Projecteringsdeskundige:	
Brandmeldinstallatiebedrijf:	Naam: Adres: <input type="checkbox"/> niet van toepassing	
Doormelding brand:	Ontvangststation: Telefoon: Meldcode:	
Doormelding storing	Ontvangststation: Telefoon: Meldcode:	
Bijlagen: <i>(documentnaam, -nummer en - datum vermelden)</i>		
Bijlage	Onderwerp	Versie en datum
A	Informatie over realisatie prestatie-eisen en beheer	
B	Meetresultaten	
C	Bevindingen ten aanzien van sturingen	
D	Bevindingen ten aanzien van gestuurde voorzieningen	

## 2. Bevindingen

Onderhoud, controle en beproeving			
Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking <i>(bij Nee altijd invullen)</i>
Automatische brandmelders	<u>NEN 2654-1 par. 5.6.1</u> Zijn conform de voorschriften van de producent gecontroleerd en zo nodig gereinigd, hun instelling geverifieerd en functioneren adequaat	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	

## 2. Bevindingen

Onderhoud, controle en beproeving			
Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking <i>(bij Nee altijd invullen)</i>
Nevenindicatoren	<a href="#">NEN 2654-1 par. 5.6.2</a> Zijn zichtbaar en functioneel.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Handbrandmelders	<a href="#">NEN 2654-1 par. 5.6.3</a> Zijn bereikbaar, intact, compleet en functioneren.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Brandmeldcentrale	<a href="#">NEN 2654-1 par. 5.6.4</a> Teksten zijn leesbaar, behuizing is intact en de interne bekabeling en componenten zijn onbeschadigd en in goede staat.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
	Instellingen voldoen aan de specificaties.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
	Meldingen van brand, storing, breuk, onderbreking en kortsluiting in alle meldergroepen, stuurleidingen met lijnbewaking en de energievoorzieningen functioneren adequaat.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Brandalarmerings-apparatuur	<a href="#">NEN 2654-1 par. 5.6.5</a> Optische en akoestische signaleringsapparatuur zijn functioneel beproefd en functioneren naar behoren.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Brandweerpaneel	<a href="#">NEN 2654-1 par. 5.6.10</a> <a href="#">Functionele werking en aansturing</a>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Nevenpaneel	<a href="#">NEN 2654-1 par. 5.6.10</a> <a href="#">Functionele werking en aansturing</a>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	

## 2. Bevindingen

Onderhoud, controle en beproeving			
Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking <i>(bij Nee altijd invullen)</i>
Stuursignalen tot en met uitgaande contacten brandmeldcentrale	<a href="#">NEN 2654-1 par. 5.6.8</a> Zie Bijlage C; Bevindingen ten aanzien van sturingen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	
Energievoorziening	<a href="#">NEN 2654-1 par. 5.6.9</a> Aansluitpunten, teksten en signaleringen zijn in goede staat en functioneren adequaat. Van de energievoorziening zijn de spanning, laadspanning en de totale stroomafname bij rust en brandalarm (met de noodstroomvoorziening als voeding) gemeten en voldoen, ook in relatie tot het onderhoudscontract. De accuspanning is gemeten na ten minste 1 uur op noodstroom. (Bijlage B; meetgegevens invullen)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	
Functionele beproeving	Afsluitend is de installatie functioneel beproefd en werkvaardig bevonden	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	

Aanvullende opmerkingen en actiepunten		
Omschrijving	Actienemer	Datum gereed

### 3. Oordeel

<p>Ondergetekende verklaart namens het Brandmeldonderhoudsbedrijf dat het onderhoud van de brandmeldinstallatie is uitgevoerd, en dat het uitgevoerde onderhoud voldoet aan de eisen zoals vastgelegd in het certificatieschema Onderhoud Brandmeldinstallaties. De verwachting is gerechtvaardigd dat de brandmeldinstallatie in nominale staat is.</p>		
Naam onderhoudsdeskundige	Datum	Handtekening
<p>Indien alle onderdelen uit blok 2 'Bevindingen' van het rapport met [ JA ] zijn beoordeeld verstrekt het brandmeldonderhoudsbedrijf een certificaat Onderhoud Brandmeldinstallatie.</p> <p>Indien onderdelen uit blok 2 'Bevindingen' van het rapport zijn beoordeeld met [ NEE ], dan moeten deze eerst worden hersteld. Na herstel verstrekt het Brandmeldonderhoudsbedrijf een certificaat Onderhoud Brandmeldinstallatie.</p>		

### BIJLAGE A: INFORMATIE OVER REALISATIE PRESTATIE-EISEN EN BEHEER

Prestatie-eisen			
Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking (bij Nee altijd invullen)
Ongewenste en onechte meldingen	<p><u>NEN 2535:2009 par. 4.3</u>            Risicoklasse-indelingen            "extern": A / B / C            "intern": B / D / E            of  <u>NEN 2535:1996 par. 4.3</u>            Risicoklasse-indelingen            "extern": A / B / C            "intern": A / B / C</p> <p>(doorhalen wat niet van toepassing is)</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Systeem-beschikbaarheid	<p><u>NEN 2535:1996 en 2009 par. 4.4</u>            99,7 % (rekening houdende met in het PvE vastgelegde structurele buitenwerking stellingen)</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	

Beheer (informatief, facultatief)			
Onderwerp	Eis	Voldoet?	Opmerking (bij Nee altijd invullen)
Buitenbedrijf Stellingen	<a href="#">NEN 2654-1 par. 5.3.2/3</a> Buitenbedrijfstellingen worden gemeld aan het bevoegd gezag en men neemt voorzorgsmaatregelen.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Controles	<a href="#">NEN 2654-1 par. 5.4.2</a> Beheerder voert periodieke controles uit	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
Logboek	<a href="#">NEN 2654-1 par. 5.4.4</a> Een logboek wordt bijgehouden Brand-, ongewenste-, onechte meldingen, storingen en installatie zijn hieruit te registreren	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	

Opmerking

De met [NEE] beoordeelde punten zijn negatief van invloed op de brandveiligheid en hebben betrekking op activiteiten van de beheerder (worden hierdoor sterk beïnvloed). Het rapport moet zijn voorzien van een advies hoe de met [NEE] beoordeelde punten verbeterd kunnen worden. Het is aan de opdrachtgever om dit verder op te lossen.

Beheer (informatief, facultatief)			
Onderwerp	Eis	Van toepassing	
Veranderingen	<a href="#">NEN 2654-1 par. 5.3.6</a> Er heeft zich een verandering (bestemmings- of bouwkundige wijzigingen) voorgedaan waarbij een branddetectiebedrijf betrokken is geweest en het PvE is aangepast.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	

Opmerking

Ten aanzien van constatering die buiten het onderhoud vallen wordt geen volledigheid gegarandeerd.

**Toelichting op informatieve bevindingen over beheer**

Het certificaat Onderhoud Brandmeldinstallatie is de verklaring dat de brandmeldinstallatie is onderhouden en dat de stuurfuncties aan de eisen voldoen zoals aangegeven in het PvE. Het beheer van de installatie door de opdrachtgever valt buiten het certificaat, maar is wel van belang voor het adequaat functioneren van de brandmeldbeveiliging.

Onder beheer vallen ingevolge de norm NEN 2654-1: buitenbedrijfstellingen, periodieke controles door de beheerder, het bijhouden van het logboek, en veranderingen in de bestemmings- of bouwkundige situatie.

Het Brandmeldonderhoudsbedrijf kan optioneel de bevindingen over het beheer en over veranderingen in de situatie vastleggen. Dit dient dan wel traceerbaar te zijn in de afspraken tussen Brandmeldonderhoudsbedrijf en opdrachtgever.

#### Meldingsplicht

De resultaten van de controle van het beheer meldt het brandmeldonderhoudsbedrijf mondeling aan de opdrachtgever en legt deze vast in het Rapport van Onderhoud bijlage A onder opmerkingen. Het is aan de opdrachtgever om dit verder op te lossen met de betreffende leverancier.

### BIJLAGE B: MEETRESULTATEN

Energievoorziening	
Laadspanning	
Totale stroomafname van de installatie in rustsituatie met de noodstroomvoorziening als voeding	
Totale stroomafname van de installatie bij alarmsignalering in de groep met het hoogste stroomverbruik, met de noodstroomvoorziening als voeding	
Accuspanning na ten minste 1 uur op noodstroom (tijdstippen metingen t0 en t1 + waarden)	
Melders	
Controleren van de eventueel gedane instellingen van automatische melders zoals vastgelegd in het Rapport van Oplevering en Logboek.	

### BIJLAGE C: BEVINDINGEN TEN AANZIEN VAN STURINGEN

Par NEN 2535	Sturingen vanuit brandmeldinstallatie	Stuursignaal tot en met uitgaande contact brandmeldinstallatie voldoet?	Opmerking
8.4	Doormelding brandmeldingen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	



## BIJLAGE C: BEVINDINGEN TEN AANZIEN VAN STURINGEN

Par NEN 2535	Sturingen vanuit brandmeldinstallatie	Stuursignaal tot en met uitgaande contact brandmeldinstallatie voldoet?	Opmerking
8.5	Doormelding storingsmeldingen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
8.6	Ontruimingsalarminstallatie B (geïntegreerde installaties)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
8.6	Ontruimingsalarminstallatie A, B (niet geïntegreerd installaties)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
8.6	Brandpomp / hydrofoorinstallatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
8.6	Voorzieningen voor deuren	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
8.6	Luchtbehandeling- en ventilatie- installatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
8.6	Overdrukinstallatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
8.6	Rook- en warmteafvoerinstallatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
8.6	(Brandweer)Liften	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
8.6	Brandweeringang	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	
8.6	Overige, te weten;	<input type="checkbox"/> Ja	

## BIJLAGE C: BEVINDINGEN TEN AANZIEN VAN STURINGEN

Par NEN 2535	Sturingen vanuit brandmeldinstallatie	Stuursignaal tot en met uitgaande contact brandmeldinstallatie voldoet?	Opmerking
		<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> n.v.t.	

### Toelichting op bevindingen ten aanzien van sturingen

Het certificaat Onderhoud Brandmeldinstallatie is de verklaring dat de brandmeldinstallatie is onderhouden en dat de stuurfuncties aan de eisen voldoen zoals aangegeven in het PvE.

Onder de stuurfuncties wordt verstaan; de interfaces (contacten, bewaakte sturingen e.d.) E, J en G die een sturing leveren die correct wordt afgegeven op basis waarvan de voorzieningen F, H en K kunnen functioneren.

De daadwerkelijke activering van gestuurde brandbeveiligingsinstallatie(s) en het (onder alle omstandigheden) gewenste effect van de brandbeveiligingsinstallatie (de voorzieningen F, H en K uit figuur 1 uit NEN 2654-1) valt buiten de levering van het brandmeldonderhoudsbedrijf. Desgewenst voert het brandmeldonderhoudsbedrijf deze controle optioneel uit (informatieve bijlage D).

### Bijlage D (informatief, facultatief):

#### Bevindingen over gestuurde voorzieningen

Par. <sup>a</sup>	Sturingen vanuit brandmeldinstallatie	Activering en effect gestuurde voorziening voldoet?	Opmerking
8.4	Doormelding brandmeldingen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.	
8.5	Doormelding storingsmeldingen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.	
8.6	Ontruimingsalarminstallatie B (geïntegreerde installaties)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.	
8.6	Ontruimingsalarminstallatie A, B en stil alarm (niet- geïntegreerde installaties)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.	
8.6	Brandpomp/hydrofoorinstallatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.	
8.6	Voorzieningen voor deuren	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.	
8.6	Luchtbehandelings- en ventilatie-installatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t.	
8.6	Overdrukinstallatie	<input type="checkbox"/> Ja	

		<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t	
8.6	Rook- en warmteafvoerinstallatie	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t	
8.6	(Brandweer)liften	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t	
8.6	Brandweeringang	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t	
8.6	Overige, te weten:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t	
<sup>a</sup> De verwijzing geldt voor paragrafen in de norm NEN 2535 tenzij anders aangegeven			

### Toelichting op bevindingen over gestuurde voorzieningen

Het certificaat Onderhoud Brandmeldinstallatie is de verklaring dat de brandmeldinstallatie is onderhouden en dat de stuurfuncties aan de eisen voldoen zoals aangegeven in het PvE.

Onder de stuurfuncties wordt verstaan; de interfaces (contacten, bewaakte sturingen e.d.) E, J en G die een sturing leveren die correct wordt afgegeven op basis waarvan de voorzieningen F, H en K kunnen functioneren.

De daadwerkelijke activering van gestuurde brandbeveiligingsinstallatie(s) en het (onder alle omstandigheden) gewenste effect van de brandbeveiligingsinstallatie (de voorzieningen F, H en K uit figuur 1 uit NEN 2654-1) valt buiten de levering van het brandmeldonderhoudsbedrijf. Desgewenst voert het brandmeldonderhoudsbedrijf deze controle optioneel uit (bijlage D).

Het Brandmeldonderhoudsbedrijf kan deze controle optioneel uitvoeren. Dit dient dan wel traceerbaar te zijn in de afspraken tussen Brandmeldonderhoudsbedrijf en opdrachtgever

Bepalingsmethodiek: eerst fysieke actie van de te sturen voorziening controleren waarna, indien de sturing niet wordt geactiveerd, een controle tot aan de interface moet worden verricht. Als op dat moment blijkt dat er een fout zit in de brandmeldinstallatie dan moet het brandmeldonderhoudsbedrijf die via het onderhoud afhandelen.

### Meldingsplicht

Als bij de controle van de gestuurde voorzieningen blijkt dat een of meer van de brandbeveiligingsvoorzieningen niet geactiveerd wordt of het gewenste effect laat zien dan meldt het brandmeldonderhoudsbedrijf dit mondeling aan de opdrachtgever en legt dit vast (aangeven welke voorziening of onderdeel ervan niet geactiveerd wordt/niet het juiste effect laat zien) in het Rapport van Onderhoud bijlage D onder opmerkingen. Het is aan de opdrachtgever om dit verder op te lossen met de betreffende leverancier.

## BIJLAGE 5 – GEGEVENS & KWALITEIT

### INFORMATIE UITGANGSKWALITEIT

Het brandmeldonderhoudsbedrijf moet ten behoeve van het onderhoud kunnen beschikken over informatie over de uitgangskwaliteit van de brandmeldinstallatie. Het is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor het onderhoud om de informatie ter beschikking te stellen.

De informatie bevindt zich in:

- het Programma van Eisen (PvE):
  - onderdeel systeembeschikbaarheid en ongewenste en onechte meldingen;
- het Rapport van Oplevering bij de installatie:
  - stuurfunctiematrix;
  - blokschema;
  - functiebehoud;
  - overzicht gebruikte componenten met meetresultaten;
  - kwaliteit van de in de installatie verwerkte producten (CE-markering, certificaten);
- de “as-built” projectietekeningen;
- het logboek van de installatie.

### ONTBREKEN BASISGEGEVENS

Indien bij aanvang van het onderhoud blijkt dat de informatie over de uitgangskwaliteit ontbreekt kan pas onderhoud volgens dit certificatieschema worden verricht als de informatie is verzameld en/of documenten – eventueel opnieuw – zijn opgesteld<sup>15</sup>. Hierbij moet worden uitgegaan van de versie van de norm NEN 2535 die op het moment van aanleg van de brandmeldinstallatie van toepassing was.

### VOORTZETTING ONDERHOUD

Indien nodig moet de kwaliteit van de installatie eerst (door vervanging, reparatie of uitbreiding) op orde worden gebracht.

Indien de volgende informatie is vastgelegd en voor het brandmeldonderhoudsbedrijf beschikbaar is:

- uitgangspersentages onechte en ongewenste meldingen en systeembeschikbaarheid NEN 2535 paragraaf 4.3 en 4.4;
- stuurfuncties;
- blokschema;
- “as-built” projectietekeningen;
- overzicht van de in de brandmeldinstallatie gebruikte producten<sup>16</sup>, hun kwaliteit (CE-markering, productcertificaat) en eventuele instelwaardes of meetresultaten;

---

<sup>15</sup> Een branddetectiebedrijf dat beschikt over een productcertificaat volgens het CCV-certificatieschema Brandmeldinstallaties kan de betreffende documenten verzorgen.

<sup>16</sup> De check wordt uitgevoerd op basis van de norm die op het moment van aanleg van toepassing was. Het kan zijn dat op het moment van aanleg van de installatie voor bepaalde producten geen normen bestonden of eerdere versies van toepassing waren. In dat geval kan er niets kan worden aangetoond en voldoen de producten niet.

- het functiebehoud in de installatie;
- logboek van de installatie;

kan het onderhoud worden vervolgd volgens paragraaf 2.2.2 van dit certificatieschema.

Indien de vereiste informatie niet beschikbaar is en de uitgangskwaliteit van de brandmeldinstallatie blijvend onduidelijk is, wordt dit schriftelijk aan de gebruiker kenbaar gemaakt en kan er onderhoud plaatsvinden, echter niet volgens dit certificatieschema.

# BIJLAGE 6 - CERTIFICAAT ONDERHOUD BRANDMELDINSTALLATIE

BRANDBEVEILIGING

ONDERHOUD BRANDMELDINSTALLATIE

Bedrijfslogo

Brandmeldonderhoudsbedrijf

Maintenance BV

Certificaatnummer

3322-OBMI/100

Opdrachtgever

Stichting Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid  
Churchillaan 11  
3408 SC Utrecht

Locatiegegevens

Churchillaan 11  
3408 SC Utrecht

Maintenance BV verklaart dat het onderhoud aan de brandmeldinstallatie is uitgevoerd conform de eisen zoals vastgelegd in hoofdstuk 2 van het CCV-certificatieschema Onderhoud Brandmeldinstallaties.  
Rapport van Onderhoud: 4085C17-01 RvO, 7 juni 2014.



Het certificaat is toegepast onder productcertificaat <kenmerk, datum> van <certificatie-instelling> te <plaats>.

Leverancier

Maintenance BV  
K.L.M. Bakker  
Operational manager  
Onder het spoor 25  
3999 ZF Houten  
1 juli 2014

Handtekening

CERTIFICAAT

**Facultatieve tekst voor:**

- Op de achterzijde van het certificaat of
- Op blad 2 bij het certificaat of
- In een aparte bijsluiter van bedrijf of branchevereniging bij het certificaat:

**Functionarissen brandmeldonderhoudsbedrijf:**

- Naam onderhoudsdeskundige

**Verantwoordelijkheid brandmeldonderhoudsbedrijf:**

- Het onderhoud is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen zoals vastgelegd in het certificatieschema Onderhoud Brandmeldinstallaties
- De brandmeldinstallatie verkeert in nominale staat en functioneert
- De stuursignalen tot en met de uitgang brandmeldcentrale zijn elektrisch gecontroleerd en voldoen.

**Verantwoordelijkheid gebruiker**

- Controleer of alle door de brandmeldinstallatie aangestuurde installaties functioneren en doeltreffend zijn;
- Lees het Rapport van Onderhoud en neem de benodigde maatregelen;
- Zorg voor een goed onderhoudscontract (bijlage B van NEN 2654-1);
- Zorg dat het beheer van uw brandmeldinstallatie actief wordt ingevuld. Goed beheer voorkomt 'ongewenste en onechte alarmmeldingen' en draagt bij aan een brandveilige situatie binnen het gebouw. Wijs één of meer personen aan die zijn opgeleid en geïnstrueerd om te fungeren als beheerder (opgeleid persoon);
- Laat de beheerder zelfstandig beheer en onderhoud uitvoeren volgens de paragrafen 5.3 en 5.4 van NEN 2654-1;
- Laat de beheerder eventuele reparaties uitvoeren volgens paragraaf 6.2 van NEN 2654-1.

**Verantwoordelijkheid eigenaar:**

Bij ontvangst van het certificaat onderhoud brandmeldinstallatie controleren of:

- De gegevens overeenkomen met de gegevens op het productcertificaat van het brandmeldonderhoudsbedrijf;
- De brandmeldinstallatie geen zichtbare schade heeft opgelopen.

**Wenken voor de gebruiker:**

Indien op grond van bovenstaande of andere redenen de brandmeldinstallatie niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. het brandmeldonderhoudsbedrijf
2. de certificatie-instelling

U hebt de verantwoordelijkheid voor een kwalitatief goede en functionerende brandbeveiliging voor uw bouwwerk. Hierbij kan het Model Integrale Brandveiligheid Bouwwerken u behulpzaam zijn. Uw brandmeldinstallatie maakt een belangrijk onderdeel uit van de brandbeveiliging. Uw certificaat Onderhoud Brandmeldinstallatie is toepasbaar in het kader van het Model Integrale Brandveiligheid Bouwwerken.

Indien u voor het gebruik van uw bouwwerk een vergunning (nodig) hebt of op grond van regelgeving het gebruik van uw bouwwerk aan het bevoegd gezag moet

melden, wordt aan u geadviseerd om een kopie van dit certificaat aan het bevoegd gezag toe te zenden.

Indien u de brandbeveiliging in uw bouwwerk door een inspectie-instelling laat inspecteren wordt aan u geadviseerd om een kopie van dit certificaat aan de inspecteur ter hand te stellen. De inspecteur kan er dan tijdens zijn inspectie en in zijn inspectierapport rekening mee houden.



## BIJLAGE 7 – VOORBEELDEN VAN AFWIJKINGEN

In deze bijlage is een aantal voorbeelden van majors opgenomen. Een afwijking is een minor afwijking tenzij het volgens de definities uit hoofdstuk 4 en de voorbeelden uit deze bijlage een major is.

De opsomming van de voorbeelden in deze bijlage is niet limitatief. Mocht de certificatie-instelling andere afwijkingen constateren dan moet de certificatie-instelling deze in lijn met de voorbeelden indelen, de bijbehorende sanctie treffen en indienen voor harmonisatieoverleg.

### Voorbeelden van majors

- Fraude met registraties.
- Tijdens de controleonderzoeken constateert de CI dat dezelfde fouten meer dan eens voorkomen.
- Er zijn zonder toestemming van de beheerder door de het brandmeldonderhoudsbedrijf delen van de brandmeldinstallatie uitgezet.
- Het brandmeldonderhoudsbedrijf heeft wijzigingen in de brandmeldinstallatie aangebracht die niet tot zijn competentie horen.
- Het brandmeldonderhoudsbedrijf slaat stappen van het vereiste onderhoud over.
- Het brandmeldonderhoudsbedrijf wijkt van de onderhoudsinstructies af.
- Het brandmeldonderhoudsbedrijf heeft componenten vervangen door ongelijkwaardige componenten.
- Het brandmeldonderhoudsbedrijf heeft componenten vervangen door componenten waarvan de compatibiliteit met de rest van de brandmeldinstallatie niet aangetoond kan worden.
- De brandmeldinstallatie verkeert na afloop van het onderhoud niet in nominale staat.
- Er is een certificaat voor het onderhoud verstrekt zonder dat de voorgeschreven controles zijn verricht.

# BIJLAGE 8 – EINDTERMEN PRODUCTKENNIS

## EINDTERMEN ONDERHOUDSDESKUNDIGE

Te onderscheiden systeemgroepen:

- Conventionele systemen;
- Stand-alone adresseerbare systemen;
- Networkable adresseerbare systemen;
- Additionele componenten (aspiratierookmelder, lineaire thermische melder, vlammenmelders, blusstuurcentrale, etc.).

De kandidaat moet per systeemgroep kennis hebben van:

- Het functioneel uitvoeren van de door de producent gespecificeerde test- en onderhoudswerkzaamheden;
- De systeemspecificaties van alle tot het systeem behorende producten zoals brandmeldcentrale, automatische melders, handbrandmelders, nevenindicatoren en melderluselementen;
- De juiste wijze van aansluiten van de bekabeling;
- Het parametriseren van alle componenten;
- Het programmeren van algemene sturingen (NEN 2535 bijlage A 8.6);
- Het programmeren van groepsafhankelijke sturingen;
- Het aansluiten van de doormelding naar de brandweer op de brandmeldcentrale en programmeren van de brandmeldcentrale hiervoor;
- Het programmeren van een 2 melder/groepsafhankelijkheid;
- Het instellen van de gevoeligheid van de melders;
- Het programmeren van een doormeldvertraging;
- Het programmeren van storingsmeldingen;
- Het programmeren van brandweerpalen en/of nevenpanelen;
- Het programmeren van de aansturing van de ontruimingalarminstallaties;
- Het programmeren van additionele componenten;
- Het controleren van de brandmeldinstallatie zodat zeker gesteld is dat de brandmeldinstallatie functioneert zoals is vastgelegd in het detailontwerp;
- De nominale staat (en afwijkingen ervan) van enig onderdeel van de brandmeldinstallatie.

## VERKLARING VAN DE PRODUCENT OF DIENS GEMACHTIGDE:

De producent of diens gemachtigde geeft van de training of de opleiding aan de deelnemer een schriftelijke verklaring af die ten minste de volgende informatie bevat:

- Naam van de fabrikant of de gemachtigde die de verklaring verstrekt;
- Naam van de deelnemer aan de training of opleiding;
- Plaats en datum training of opleiding;
- De systeemgroep waarop de training of opleiding betrekking heeft;
- De kennisaspecten die voor die systeemgroep relevant zijn;
- De verklaring dat de voor de systeemgroep relevante kennisaspecten in deze training of opleiding aan de deelnemer zijn overgedragen;
- Ondertekening namens fabrikant of gemachtigde, alsmede door deelnemer.

# BIJLAGE 9 – DESKUNDIGE BRANDMELDTECHNIEK

Deze bijlage bevat achtereenvolgens de eind- en toetstermen waaraan een deskundige brandmeldtechniek moet voldoen.

## EINDTERMEN

De kandidaat dient:

### Brandveiligheid

- a) basiskennis te hebben van het verschijnsel brand, brandverloop, brandrisicofactoren en maatregelen om brand te voorkomen en de gevolgen van brand te beperken.

### Techniek

- b) basiskennis te hebben van de hedendaagse techniek op het gebied van automatische brandmeldsystemen en -apparatuur.

### Projectie

- c) basiskennis te hebben van de projectering van brandmeldsystemen overeenkomstig geldende nationale normen en voorschriften.

### Brandbeveiligingsinstallaties

- d) basiskennis te hebben van de verschillende passieve en actieve brandveiligheidsvoorzieningen en kennis te hebben van ontruimingsalarminstallaties.

### Normering en regelgeving

- e) basiskennis te hebben van de normering op het gebied van de brandveiligheid. Voorts basis kennis te hebben van certificering van brandmeldinstallaties.

### Uitvoering

- f) basiskennis te hebben van installatiewerkzaamheden.

### Onderhoud

- g) basiskennis te hebben van het noodzakelijke beheer, controle en onderhoud van brandmeldinstallaties.

## TOETSTERMEN

Op basis van de eindtermen gelden de volgende toetstermen. Achter iedere toetsterm is tussen haakjes het niveau aangegeven (K= kennis, I = inzicht en T = toepassing).

De kandidaat:

### A. Brandveiligheid

- A.1 kent de factoren van de branddriehoek en hun rol bij het verbrandingsproces (K);
- A.2 kent het brandverloop (K);

- A.3 kan de bouwkundige, organisatorische en installatietechnische maatregelen voor brandveiligheid benoemen (K);
- A.4 kan de factoren van belang voor het brandrisico benoemen (K).
- B. Techniek**
- B.1 heeft kennis van de opbouw en principe werking van (K):
- Brandmeldcentrale
  - Handbrandmelders
  - Automatische brandmelders
  - Elementen
  - Brandweerpaneel
  - Nevenpanelen
  - Brandmeldcentrales in netwerken
  - Energievoorziening
  - Nevenindicatoren
- B.2 kent de belangrijkste storingsbronnen van automatische melders (K).
- C. Projectie**
- C.1 weet wat het PvE van de brandmeldinstallatie is (K);
- C.2 weet wat prestatie-eisen voor de brandmeldinstallatie zijn (K);
- C.3 weet wat bewakingsomvang is (K);
- C.4 weet wat detectiezone-indeling, meldergroep en melderlus is (K);
- C.6 ken de basis projecteringsvoorschriften van (K):
- Brandmelders
  - Nevenindicatoren
  - Brandweerpaneel
  - Nevenpanelen
- D. Brandbeveiligingsinstallaties**
- D.1 weet welke brandbeveiligingsinstallaties kunnen worden toegepast (K);
- D.2 kent de verschillende typen ontruimingsalarminstallaties en de opbouw daarvan (K).
- E. Normering en regelgeving**
- E.1 weet op basis van welke wet- en regelgeving brandmeldinstallaties geëist kunnen worden (K);
- E.2 weet welke normen, richtlijnen en regelingen op brandmeldinstallaties van toepassing kunnen zijn (K);
- E.3 weet wat een certificeringsregeling voor brandmeldinstallaties inhoud (K).
- F. Uitvoering**
- F.1 kent de eisen voor aanleg van leidingen (K);
- F.2 weet voor welke verbindingen functiebehoud van toepassing is (K);
- F.3 weet wat functiebehoud inhoud (K).
- G. Onderhoud**
- G.1 weet welke partijen een rol spelen bij beheer en onderhoud van brandmeldinstallaties (K);
- G.2 weet welke soorten onderhoud er zijn (K);
- G.3 kent de taken van de beheerder (K);
- G.4 weet op basis van welke voorschriften de onderhouder onderhoud uitvoert (K);

Onderwerp	Weegfactor
A. Brandveiligheid	1
B. Techniek	3
C. Projectie	3
D. Brandbeveiligingsinstallaties	2
E. Normering en regelgeving	2
F. Uitvoering	2
G. Onderhoud	1

#### CENTRUM VOOR CRIMINALITEITSPREVENTIE EN VEILIGHEID

Het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid is het centrum dat samenhangende instrumenten ontwikkelt en implementeert om de maatschappelijke veiligheid te vergroten. Het CCV stimuleert samenwerking tussen publieke en private organisaties om criminaliteit integraal terug te dringen en vormt een schakel tussen beleid en praktijk.

Van deze door het CCV ontwikkelde instrumenten, door andere partijen ontwikkelde instrumenten, of op marktniveau al aanwezige (technische) instrumenten kan de behoefte aanwezig zijn dat de kwaliteit van de gehaalde prestatie aantoonbaar gemaakt wordt.

Het CCV heeft hiervoor conformiteitschema's in beheer, waarvoor een structuur met inspraak van belanghebbende partijen ingericht is.

Het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid is gehuisvest te Utrecht:  
Postbus 14069  
3508 SC Utrecht  
T (030) 751 6700  
F (030) 751 6701  
[www.hetccv.nl](http://www.hetccv.nl)

De stichting Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid is een initiatief van het Ministerie van Veiligheid en Justitie, het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, het Verbond van Verzekeraars, werkgeversorganisatie VNO-NCW, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Raad van Korpschefs.