CCV centrum voor criminaliteitspreventie en veiligheid

CCV-certificatieschema

Leveren brandmeld-installaties

Versie 6.0
Publicatiedatum 1 september 2023
Ingangsdatum 1 december 2023

Voorwoord

Het certificatieschema is gericht op het certificeren van producten op het gebied van brandbeveiliging volgens NEN-EN ISO/IEC 17065.

Het CCV is de schemabeheerder van het certificatieschema. Het certificatieschema is vastgesteld na positief advies van de Commissie van Belanghebbenden Brandbeveiliging.

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

© 2023. 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, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het besluit van 23 augustus 1985, St.b. 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.

Inhoud

1. Inleiding 6

1.1 Algemeen 6
1.1.1 Doel 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

2. Eisen aan product 11

2.1 Algemeen 11
2.2 Eisen, beoordelingsmethoden, goed- en afkeur 12
2.2.1 Wijze van beoordelen 12
2.2.2 Projectie/ontwerp van de brandmeldinstallatie 12
2.2.3 Levering apparatuur 13
2.2.4 Installatiewerk 13
2.2.5 Inbedrijfstelling en oplevering van de brandmeldinstallatie 14

3. Voorwaarden voor certificatie 16

3.1 Algemeen 16
3.2 Eisen aan het kwaliteitssysteem 16
3.2.1 Organisatie en verantwoordelijkheden 16
3.2.2 Kwalificaties 18
3.2.3 Meetmiddelen en apparatuur 19
3.2.4 Uitbesteden 20
3.2.5 Inhuur 21
3.2.6 Primaire processen 21
3.2.7 Documentbeheer, registraties en archivering 21
3.2.8 Klachten 22
3.2.9 Corrigerende maatregelen 22
3.2.10 Analyse functioneren kwaliteitssysteem 22
3.3 Voorwaarden bij aanvraag en in stand houden 23
3.3.1 Gegevens bij aanvraag 23
3.3.2 Status gedurende de aanvraag 23
3.3.3 Bezoeken op locatie 23
3.3.4 Planning 23
3.3.5 Wijzigingen 23
3.3.6 Beperking van de scope 23

4. Uitvoering van certificatie 24

4.1 Eisen aan de certificatie-instelling 24
4.1.1 Algemeen 24
4.1.2 Kwalificaties 24
4.1.3 Voorzieningen en uitrusting 26
4.2 Processchema 27
4.3 Behandelen aanvraag 28
4.4 Initiële beoordeling 29
4.4.1 Uitvoering 29

4.4.2 Tijdsbesteding en steekproef 29
4.4.3 Rapportage, beoordeling en besluitvorming 30
4.4.4 Publicatie 30
4.5 Periodieke beoordeling 31
4.5.1 Uitvoering 31
4.5.2 Frequentie, tijdsbesteding en steekproef 31
4.5.3 Rapportage, beoordeling en besluitvorming 33
4.6 Extra beoordeling 33
4.7 Reductie van tijdsbesteding op basis van andere certificaten 33
4.8 Afwijkingen 33
4.8.1 Major – kwaliteitssysteem 34
4.8.2 Major - product 34
4.8.3 Major - consequenties 34
4.8.4 Beoordeling door de certificatie-instelling 34
4.8.5 Minor – kwaliteitssysteem 35
4.8.6 Minor - product 35
4.8.7 Minor - consequenties 35
4.8.8 Beoordeling door de certificatie-instelling 35
4.9 Schorsing 36
4.9.1 Schorsen 36
4.9.2 Consequenties van schorsing 36
4.9.3 Opheffen van de schorsing 36
4.10 Intrekking 36
4.10.1 Intrekken 36
4.10.2 Consequenties van intrekking 37
4.10.3 Nieuwe aanvraag 37

5. Certificaat en certificatiemerk 38
5.1 Certificatiemerk 38
5.1.1 Woordmerk 38
5.1.2 Gebruik van het merk 38
5.2 Productcertificaat 39
5.3 Certificaat brandmeldinstallatie 39

6. Verwijzingen 41
6.1 Wet- en regelgeving 41
6.2 Begrippen en afkortingen 41
6.3 Normen en verwijzingen 42

Bijlage 1 - vervallen 44

Bijlage 2 - Projecteringsdeskundige 45
B2.1 Eindtermen 45
B2.2 Toetstermen 46
B2.3 Examen 48

Bijlage 3 - Onderhoudsdeskundige 50
B3.1 Eindtermen 50
B3.2 Toetstermen 50
B3.3 Examen 52

Bijlage 4 - Installatiedeskundige brandmeld- en ontruimingsalarminstallaties 54

B4.1 Eindtermen 54
B4.2 Toetstermen 54
B4.3 Examen 56

Bijlage 5 - Genormeerde componenten 58

B5.1 Specificaties genormeerde producten 58
B5.2 Specificaties genormeerde producten bij uitbreiding van bestaande installaties 58

Bijlage 6 - Certificaat brandmeldinstallatie 60

Bijlage 7 - Voorbeelden van afwijkingen 62

B7.1 Voorbeelden van majors 62
B7.2 Praktijkvoorbeelden van afwijkingen 62

Bijlage 8 - Eindtermen productkennis 65

B8.1 Eindtermen inbedrijfsteller 65
B8.2 Eindtermen projecteringsdeskundige 65
B8.3 Verklaring van de producent of diens gemachtigde 66

Bijlage 9 - Deskundige brandmeld- en ontruimingsalarmtechniek 67

B9.1 Eindtermen 67
B9.2 Toetstermen 67
B9.3 Weegfactor 69

Bijlage 10 - Rapport van oplevering 70

B10.1 Gegevens 70
B10.2 Bevindingen 71
B10.3 Oordeel 75
B10.4 Bijlage A: Toegepaste apparatuur 75
B10.5 Bijlage B: Stuurfunctiematrix & blokschema 76
B10.6 Bijlage C: Meetresultaten 76
B10.7 Bijlage D: Bevindingen ten aanzien van sturingen 77
B10.8 Bijlage E (informatief): Bevindingen over gestuurde voorzieningen 79

Bijlage 11 - Plan initiële en periodieke beoordeling 81

B11.1 Standaardplan initiële beoordeling 81
B11.2 Standaardplan periodieke beoordeling 82

1. Inleiding

Een brandmeldinstallatie is een belangrijke brandbeveiligingsvoorziening. Daarom moet de brandmeldinstallatie betrouwbaar zijn. Hierop zijn de kwaliteit van de componenten van de installatie van invloed, alsmede de omvang van de installatie, de afstemming van de installatie op het doel, het gebruik en de omstandigheden in het object, en de uitvoering en het installatiewerk. Verder moet de brandmeldinstallatie tijdig de juiste informatie (doormeldingen) versturen aan de juiste personen en instanties en eventueel sturingen verrichten naar andere brandbeveiligingsinstallaties.

Levering van een goede brandmeldinstallatie is werk voor specialisten met juiste vakbekwaamheid en goede werkprocedures.

Opmerking
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 het branddetectiebedrijf. Het branddetectiebedrijf is verantwoordelijk voor de levering van een kwalitatief goede brandmeldinstallatie.

1.1 Algemeen

1.1.1 Doel

Doel van een brandmeldinstallatie is het zodanig tijdig signaleren van een begin van brand dat het bestrijden hiervan tijdig kan plaatsvinden en maatregelen kunnen worden genomen om mens, dier en inventaris veilig te stellen. Op de prestatie die de brandmeldinstallatie moet leveren zijn diverse factoren van invloed: het beoogde doel en de omvang van de brandbeveiliging, de te beveiligen ruimte(n) en het gebruik, en de samenhang met andere brandbeveiligingsinstallaties. De brandmeldinstallatie moet worden ontworpen en aangelegd om die prestatie te leveren. Dat moet deskundig gebeuren zodat risico's voor de doeltreffendheid van de brandmeldinstallatie worden geminimaliseerd. Overheid en private partijen hebben daarom behoefte aan geborgde kwaliteit van ontwerp en aanleg van brandmeldinstallaties. Die borging is mogelijk met productcertificatie van brandmeldinstallaties.

Doel van het certificeren van brandmeldinstallaties is het verminderen voor opdrachtgevers van faal- en risicokosten die kunnen optreden als veronderstelde kwaliteit niet aanwezig is. Door certificatie kunnen opdrachtgevers een gerechtvaardigd vertrouwen hebben dat geleverde brandmeldinstallaties voorzien van het certificatiemerk voldoen aan de gestelde eisen.

Het vastleggen van de eisen voor ontwerp en levering van brandmeldinstallaties en het beschrijven van de uitvoering van certificatie heeft als doel:

- Geharmoniseerde uitvoering;
- Informeren van de markt hoe certificatie van brandmeldinstallaties is ingericht en wordt uitgevoerd.

1.1.2 Verantwoordelijkheden

Het branddetectiebedrijf levert alle brandmeldinstallaties, deelleveringen en kleine aanpassingen volgens dit certificatieschema.

1.1.3 Leeswijzer

Het certificatieschema bevat:

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

1.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van dit certificatieschema betreft brandmeldinstallaties of delen van brandmeldinstallaties, inclusief rapport van oplevering.
De eisen aan brandmeldinstallaties zijn uitgewerkt in hoofdstuk 2.

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-certificatieschema is door de nationale accreditatie-instantie geaccepteerd als certificatieschema waartegen accreditatie mogelijk is

[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 nationale accreditatie-instantie houdt toezicht

[4] Het branddetectiebedrijf richt het kwaliteitssysteem in (§ 3.2) en vraagt certificatie aan (§ 3.3)

[5] De certificatie-instelling beoordeelt (§ 4.4) product (hoofdstuk 2) en kwaliteitssysteem (hoofdstuk 3) en voert periodieke beoordelingen (§ 4.5) uit

[6] Het productcertificaat spreekt naar de markt gerechtvaardigd vertrouwen uit

[7] Opdrachtgevers kunnen klachten die niet naar behoren door het branddetectiebedrijf behandeld worden bij de certificatie-instelling indienen

[8] Het branddetectiebedrijf levert een gecertificeerde brandmeldinstallatie

Figuur 1: overzicht van betrokken partijen bij productcertificatie

1.5 Overgangsregeling

Voor branddetectiebedrijven

Versie 6.0 van het certificatieschema gaat in op 1 december 2023 en het branddetectiebedrijf is verplicht vanaf die datum versie 6.0 te volgen voor nieuwe projecten.
Het certificatieschema mag worden toegepast vanaf de datum van publicatie.

Voor certificatie-instellingen

Versie 5.0+A1 vervalt op 1 juli 2025 en de certificatie-instellingen nemen daarna geen certificatiebesluiten meer volgens versie 5.0+A1.
De periodieke beoordeling moet vanaf 1 december 2023 op alle eisen van versie 6.0 plaatsvinden. Hierbij gelden de bepalingen zoals weergegeven in paragraaf 4.8 t/m 4.10.
Als de termijn voor corrigerende maatregelen doorloopt na het einde van de overgangsregeling kan een certificaathouder onder certificaat blijven werken, zolang de corrigerende maatregelen maar binnen de termijnen in 4.8.3, 4.8.4, 4.8.7 en 4.8.8 leiden tot opheffing van de afwijking.
Indien er geen openstaande afwijkingen zijn wordt het productcertificaat omgezet in een nieuw productcertificaat, zie ook paragraaf 5.2.
Een branddetectiebedrijf kan slechts certificaathouder zijn volgens één van beide versies.

1.6 Wijzigingen ten opzichte van de vorige versie

De belangrijkste aanpassingen ten opzichte van versie 5.0+A1 zijn:

- Standaardteksten in het certificatieschema zijn aangepast aan de standaardteksten van andere CCV-certificatieschema's die in de RvA-BR010-lijst zijn opgenomen;
- In het certificatieschema is gebruik van benamingen van de partij waaraan het certificaat wordt verstrekt (en de certificaathouder voor het levering inschakelt) geüniformeerd tot 'opdrachtgever';
- In figuur 1 is een verwijzing toegevoegd naar hoofdstuk 3;
- In 2.1 is deellevering nader uitgewerkt: er wordt onderscheid gemaakt tussen levering, deellevering en een kleine aanpassing;
- In 2.2 is de presentatie van de eisen, beoordelingsmethoden en goed- en afkeur gewijzigd. De eisen zijn inhoudelijk onveranderd. In 2.2.4 is toegevoegd hoe het branddetectiebedrijf moet omgaan met een attest voor het installatiewerk waarvoor hij niet zelf de opdrachtgever is. Passages die betrekking hadden op het leveringsproces zijn verplaatst naar hoofdstuk 3;
- In 3.2.1 zijn de specifieke taken van de projecteringsdeskundige toegevoegd, en zijn de opsommingen van specifieke taken van de installatiedeskundige en de inbedrijfsteller aangevuld met onderdelen die eerst in hoofdstuk 2 stonden;
- In 3.2.2 is de eis dat medewerkers over mbo-werk- en denkniveau moeten beschikken vervallen. Toegevoegd is hoe kan worden aangetoond dat een Installatiedeskundige over de vereiste kennis en kunde beschikt. De bepaling over initiële en periodieke kwalificatie van installatiemedewerkers vereenvoudigd;
- In 3.2.3 zijn de meetmiddelen M3 en M4 verwijderd omdat deze metingen niet zijn opgenomen in hoofdstuk 2;
- De beschrijving van uitbesteding van werkzaamheden in 3.2.4 is aangepast aan de praktijk. Toegevoegd is onder welke voorwaarden de controle van installatiewerk dat geleverd is door een onderaannemer achterwege kan blijven;
- In 3.2.6 is nader gespecificeerd welke minimuminformatie voorafgaand aan de levering beschikbaar moet zijn. Deze eisen corresponderen met de ingangscontrole in 2.2.1. beschreven is wat de gevolgen zijn als de minimuminformatie ontbreekt;
- In 3.2.9 is de verwijzing naar afwijkingen vastgesteld door de certificatie-instelling geschrapt;
- In 3.2.10 is de basis voor de jaarlijkse analyse van het functioneren van het kwaliteitssysteem vereenvoudigd;
- In 3.3.4 is toegevoegd dat niet alleen leveringen van brandmeldinstallaties maar ook deelleveringen en kleine aanpassingen onder toezicht van de certificatie-instelling vallen;

- In 4.3 is de verwijzing toegevoegd naar het CCV-reglement Beoordelen overstappende certificaathouder;
- In 4.4.1 en 4.5.1 is de verwijzing toegevoegd naar de CCV-richtlijn *Verificatie diploma's*;
- Onder A in 4.4.2 en 4.5.2 is dossieronderzoek van levering en/of deellevering en/of kleine aanpassing toegevoegd;
- In 4.4.2 onder B is gepreciseerd waarop de initiële productgerichte beoordeling betrekking heeft;
- In 4.5.2 onder B is gepreciseerd waarop de periodieke productgerichte beoordeling betrekking heeft. Toegevoegd is dat als een branddetectiebedrijf in een kalenderjaar geen volledige brandmeldinstallatie levert, de certificatie-instelling deelleveringen en/of kleine aanpassingen beoordeelt;
- In 4.8 is de tekst zo aangepast dat duidelijk is dat de certificatie-instelling verantwoordelijk is voor kwalificatie van een situatie die niet in overeenstemming is met de eisen. Toegevoegd is de verwijzing naar bijlage 7 met voorbeelden van major en minor afwijkingen.
- In 4.8.8 is het toezicht door de certificatie-instelling op implementatie van correcties gehandhaafd en op implementatie van corrigerende maatregelen geschrapt (dat laatste vindt plaats bij de periodieke beoordeling);
- In 5.1.2 is toegevoegd dat het certificatiemerk ook moet worden gebruikt op het rapport van oplevering;
- Zin 5.3 is de bepaling toegevoegd dat het certificaat brandmeldinstallatie ook digitaal mag worden ondertekend, als de geldigheid daarvan maar te herleiden is;
- In 6.2 is de definitie van afnemer gewijzigd in die van opdrachtgever. De definitie van pve is aangepast;
- In 6.3 is toegevoegd dat door het CCV gepubliceerde interpretaties onderdeel uitmaken van normen en documenten uit de opsomming. Het Reglement beoordelen overstappende certificaathouder en de richtlijn *Verificatie diploma's* zijn in de opsomming opgenomen;
- In verband met het verschijnen van de richtlijn *Verificatie diploma's* is bijlage 1 vervallen;
- Aan bijlage 4 zijn relevante passages toegevoegd uit de eind- en toetstermen Installatiedeskundige bmi-oai;
- De passage in bijlage 5 hoe een branddetectiebedrijf kan aantonen dat producten die het gebruikt aan de eisen voldoen is geactualiseerd;
- In bijlage 7 zijn nu ook voorbeelden van minor afwijkingen opgenomen. De voorbeelden zijn aangevuld met een beschrijving van de afhandeling door branddetectiebedrijf en certificatie-instelling. De al eerder opgenomen voorbeelden van major afwijkingen zijn geactualiseerd;
- Aan bijlage 9 zijn relevante passages toegevoegd uit de eind- en toetstermen deskundige ontruimingsalarmtechniek;
- In bijlage 10 is aan het eind van onderdeel 2 een tekenveld toegevoegd voor de inbedrijfsteller, in lijn met de opsomming van taken in 3.2.1.

Daarnaast zijn diverse tekstuele en redactionele aanpassingen doorgevoerd.

2. Eisen aan product

Bij productcertificatie staan de eisen aan het gecertificeerde product centraal.

2.1 Algemeen

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

Levering, deellevering en kleine aanpassing van een brandmeldinstallatie
Van ***levering*** is sprake als het branddetectiebedrijf opdracht heeft om een volledige brandmeldinstallatie te leveren die voldoet aan het programma van eisen. Levering moet plaatsvinden conform de eisen uit hoofdstuk 2. Afgifte van het certificaat brandmeldinstallatie is verplicht.

Van ***deellevering*** is sprake als een bestaande brandmeldinstallatie zodanig wordt veranderd of uitgebreid dat het geldende programma van eisen moet worden aangepast, of de installatie gedeeltelijk wordt vervangen waarbij delen van de bestaande installatie worden hergebruikt.
Deellevering van een brandmeldinstallatie moet plaatsvinden conform de voor het te leveren deel relevante eisen uit hoofdstuk 2.
Bij inbedrijfstelling moet certificaathouder controleren of de deellevering conform ontwerp is en de installatie inclusief het geleverde deel conform 2.2.5 op functionaliteit testen.
Het is in afwijking van 2.2.5 toegestaan om voor de deellevering een ander opleverdocument te gebruiken dan een (verkort) rapport van oplevering volgens het verplichte model.
De certificaathouder moet de oplevering in afwijking van 2.2.5 zo documenteren dat bij onderhoud de nominale staat van het geleverde deel bekend is. Hiervoor gelden de volgende eisen:

- De installatieplattegrond, het blokschema en de functiematrix moeten zijn bijgewerkt;
- De deellevering moet zijn verwerkt in de uitgangspunten voor de brandmeldinstallatie (aangepast programma van eisen of nota van aanvulling);
- De deellevering moet zijn aangetekend in het logboek dat bij de installatie hoort.

Het is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever om te zorgen voor aanpassing of een nota van aanvulling van het programma van eisen. Het ontbreken hiervan staat afgifte van een certificaat in de weg.

Op het opleverdocument voor de deellevering moet het certificatiemerk worden aangebracht. Als de deellevering aan de eisen voldoet is afgifte van het certificaat brandmeldinstallatie toegestaan.

Van een ***kleine aanpassing*** is sprake als een bestaande installatie op een bepaalde plaats of een beperkt aantal plaatsen wordt veranderd en de verandering niet noodzaakt tot aanpassing van het geldende pve (bijvoorbeeld: bijplaatsen nevenindicator, een extra automatische melder in een bestaande detectiezone).
Bij inbedrijfstelling van de aangepaste installatie moet de certificaathouder conform 2.2.5 de functionele test uitvoeren, en moet de kleine aanpassing in afwijking van 2.2.5 zodanig in de bij de installatie horende documentatie registreren (logboek, eventueel installatieplattegrond of blokschema) dat bij onderhoud de nominale staat van de installatie bekend is. Afgifte van het certificaat brandmeldinstallatie is niet toegestaan.

2.2 Eisen, beoordelingsmethoden, goed- en afkeur

2.2.1 Wijze van beoordelen

Bij beoordeling van het product tegen de gestelde eisen wordt van de volgende beoordelingsmethoden gebruik gemaakt:

- (A) administratief
- (M) meting - het getal achter de M duidt het te gebruiken meetmiddel uit 3.2.3 aan
- (V) visueel
- (F) functionaliteitstest
- (P) proefbrand

2.2.2 Projectie/ontwerp van de brandmeldinstallatie

BEOORDELINGSASPECT	EIS	WIJZE VAN BEOORDELING	AFKEUR INDIEN
Installatieplattegrond	Projectie voldoet aan het programma van eisen en NEN 2535:2017 hoofdstuk 9 en 10	(A) administratief	niet aan de eis is voldaan
Blokschema	De schematische weergave van de brandmeld-installatie en de daarin toegepaste componenten en bekabeling voldoet aan het programma van eisen	(A) administratief	niet aan de eis is voldaan
Functiematrix	Het overzicht van sturingen vanuit de brandmeld-centrale voldoet aan het programma van eisen en hoofdstuk 8 van NEN 2535:2017 (inclusief bijlage C)	(A) administratief	niet aan de eis is voldaan
Parametersoftware (indien van toepassing)	De gekozen parametersoftware in de brandmeld-centrale strookt met het ontwerp	(A) administratief	niet aan de eis is voldaan
Toepassing functiebehoud	Voor de daarvoor in aanmerking komende transmissiewegen is aangegeven welke vormen van functiebehoud uit hoofdstuk 9 van NEN 2535:2017 en bijlage B, C en D van NPR 2576:2018 kunnen worden toegepast. Toelichting: meestal zijn meerdere vormen mogelijk. Bij uitvoering van het installatiewerk kan dan de gewenste vorm gekozen worden.	(A) administratief	niet aan de eis is voldaan
Afwijkende projectie / niet standaard ruimte als bedoeld in 4.2.3 van NEN 2535:2017	Bewezen wordt dat projectie aan de prestatie-eis brandgrootte zoals vastgelegd in het pve voldoet.	(P) proefbrand volgens bijlage B van NEN 2535:2017; of (A) Resultaten van eerdere proefbranden voor verge-lijkbare situaties die onder vergelijkbare omstandig-heden zijn uitgevoerd	bewijs niet wordt geleverd

Tabel 2.2.2 Projectie van de brandmeldinstallatie

2.2.3 Levering apparatuur

BEOORDELINGSASPECT	EIS	WIJZE VAN BEOORDELING	AFKEUR INDIEN
Genormeerde apparatuur (NEN-EN 54-reeks) volgens bijlage 5 bij dit schema	1 Apparatuur voldoet aan de betreffende norm (minimaal de relevante delen t.b.v. CE-markering, NEN 2535:2017 bijlage E) volgens bijlage 5 van dit certificatieschema 2 Apparatuur is voorzien van CE-markering 3 Apparatuur voldoet aan de specificatie en aan NEN 2535:2017 hoofdstukken 5, 6 en 7 4 voor de brandmeldcentrale en alle direct (niet via een potentiaalvrij contact) aangesloten actieve elementen zijn compatibiliteits-verklaringen volgens NEN-EN 54-13:2005 of NEN-EN 54-13:2017 beschikbaar, afgegeven door een daarvoor geaccrediteerde keuringsinstantie en de apparatuur wordt binnen zijn toepassingsgebied gebruikt	(A) administratief (V) visueel Aangetoond* moet kunnen worden dat de apparatuur voldoet middels: - een geldig productcerti-ficaat voor de betreffende component, of - een van toepassing zijnde prestatieverklaring voor de betreffende component, of - aangebrachte CE-markering op het product of bijbehorende documentatie zoals gespecificeerd in de betreffende norm uit de NEN-EN 54-reeks. Aantonen van compatibiliteit: met een geldig product-certificaat op basis van NEN-EN 54-13 afgegeven door een daartoe geaccrediteerde keuringsinstantie.	niet aan de eis is voldaan
Overige apparatuur en in ieder geval: - Brandweerpaneel (niet zijnde de brandmeld-centrale) - Nevenindicator - Nevenpaneel - Nevenbedienings-paneel - Signaleringspaneel - Flitslicht	1 Apparatuur voldoet aan de specificatie en NEN 2535:2017 hoofdstukken 5, 6 en 7 2 Apparatuur heeft de vereiste functionaliteit	(V) visueel	niet aan de eis is voldaan
* Certificaten van CE-conformiteit en/of productcertificaten hoeven niet meegeleverd te worden in een centraal dossier op het project als zij via het internet te raadplegen zijn. Het branddetectiebedrijf mag verwijzen naar openbaar te raadplegen websites, bijvoorbeeld www.req.nu waar certificaten van CE-conformiteit en productcertificaten voor brandbeveiligingsapparatuur worden geregistreerd en kunnen worden geraadpleegd.			

Tabel 2.2.3 Levering van apparatuur

2.2.4 Installatiewerk

BEOORDELINGSASPECT	EIS	WIJZE VAN BEOORDELING	AFKEUR INDIEN
Kabels, montagesys-temen en bevestigings-middelen	1 Montageproducten voldoen aan de eisen van hoofdstuk 11 van NEN 2535:2017; 2 Montageproducten en te monteren apparatuur voldoen aan de specificatie; 3 Montageproducten en te monteren apparatuur vertonen geen zichtbare beschadigingen.	(V) visueel, eventueel op basis van bij het product geleverde gegevens en/of (M) via indicatieve meting	niet aan de eis is voldaan

BEOORDELINGSASPECT	EIS	WIJZE VAN BEOORDELING	AFKEUR INDIEN
Functiebehoud met functiebehoud-kabelsystemen en bouwkundige oplos-singen	1 Functiebehoud is uitgevoerd zoals de projecteringsdeskundige heeft voorgeschreven 2 Functiebehoud voldoet aan hoofdstuk 9 punten h, i en j van NEN 2535:2017 en NPR 2576:2018	■ (V) visueel en ■ (A) administratief op basis van een productcertificaat op functiebe-houd-kabelsystemen dat is afgegeven door een daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling	niet aan de eis is voldaan
Transmissiewegen	de aanleg voldoet aan de eisen van hoofdstuk 11 van NEN 2535:2017	(V) visueel	niet aan de eis is voldaan
Aansluiting op Verdeelinrichting	De aansluiting van de installatie op de verdeelinrichting voldoet aan NEN 2535:2017 en NEN 1010	(V) visueel	niet aan de eis is voldaan

Tabel 2.2.4 Installatiewerk

Indien het installatiewerk geen onderdeel uitmaakt van de opdracht aan het branddetectiebedrijf kan slechts een certificaat brandmeldinstallatie volgens paragraaf 5.3 worden verstrekt als het branddetectiebedrijf:

- Met uitzondering van het installatiewerk alle andere onderdelen van de levering in opdracht heeft gekregen; en
- de installatiewerkzaamheden aan de opdrachtgever ten minste specificeert middels:
  - a de projectietekening;
  - b het blokschema;
  - c de functiematrix;
  - d de aansluitgegevens;
  - e toepassing van functiebehoud (op basis van bijlage B, C en D van NPR 2576); en
- van de opdrachtgever een attest Installatiewerk BMI-OAI ontvangt dat is afgegeven door een installatiebedrijf met een geldig productcertificaat op basis van het CCV-certificatieschema Installeren BMI-OAI.

Het branddetectiebedrijf mag volstaan met de vaststelling dat het ontvangen attest beantwoordt aan de specificatie (a t/m e). Het attest dient dan mede als basis voor afgifte van het certificaat brandmeldinstallatie.

Toelichting:
Deze vaststelling kan op verschillende manieren gebeuren, bijvoorbeeld op basis van een bevestiging van de installateur dat betreffende specificatie de basis is voor het afgegeven attest. Het branddetectiebedrijf hoeft het installatiewerk dan niet inhoudelijk of administratief te controleren.

2.2.5 Inbedrijfstelling en oplevering van de brandmeldinstallatie

BEOORDELINGS-ASPECT	EIS	WIJZE VAN BEOORDELING	AFKEUR INDIEN
Functionaliteit van de brand-meldinstallatie	De gehele brandmeldinstallatie inclusief de stuursignalen tot en met de uitgang brandmeldcentrale functioneert correct	(F) functionaliteitstest van alle melders, brandmeldcentrale(s) en overige apparatuur; (F) functionaliteitstest op de sturingen tot en met de uitgang brandmeldcentrale: minimaal 1 melder per meldergroep volgens bijlage B.2 van NEN 2535:2017 en volgens de voorschriften van de leverancier van de apparatuur (M) Metingen M1, M2	niet aan de eis is voldaan

BEOORDELINGS-ASPECT	EIS	WIJZE VAN BEOORDELING	AFKEUR INDIEN
Uitvoering ontwerp	De brandmeldinstallatie is conform ontwerp aangelegd	(V)	De aanleg niet conform het ontwerp is
Documentatie behorend bij de brandmeld-installatie	Het rapport van oplevering voldoet aan bijlage 10 van dit schema, bevat ten minste de bijlagen A tot en met D en is volledig ingevuld en ondertekend en voorzien van het certificatiemerk; Ten minste de documentatie uit bijlage B.4 van NEN 2535 is beschikbaar en voldoet aan de eisen uit bijlage B.4 van NEN 2535	(A) Administratief	niet aan de eis voldaan
Certificaat brandmeld-installatie	Het certificaat brandmeldinstallatie voldoet aan de eisen uit 5.3 van het certificatieschema en is volledig ingevuld en ondertekend	(A) Administratief	niet aan de eis voldaan

Tabel 2.2.5 Inbedrijfstelling en oplevering van de brandmeldinstallatie

3. Voorwaarden voor certificatie

In dit hoofdstuk worden de voorwaarden beschreven waaraan het branddetectiebedrijf moet voldoen om gecertificeerde producten te leveren.

3.1 Algemeen

Het branddetectiebedrijf moet continu aan de certificatie-instelling kunnen aantonen dat voldaan wordt aan de eisen aan kwaliteitsborging (paragraaf 3.2) en de voorwaarden bij aanvraag en in stand houden (paragraaf 3.3), genoemd in het certificatieschema.
Het branddetectiebedrijf 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 productcertificatie gaat het primair om het voldoen aan de eisen zoals beschreven in hoofdstuk 2. Het kwaliteitssysteem heeft hierbij een ondersteunend karakter, gericht op het continu borgen van de kwaliteit van het gecertificeerde product.

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.

In de volgende paragrafen zijn de eisen aan het kwaliteitssysteem verder uitgewerkt.

3.2.1 Organisatie en verantwoordelijkheden

Het branddetectiebedrijf beschikt over een overzicht van de medewerkers van wie het werk van invloed is op de kwaliteit van het te leveren product.

Met medewerkers wordt in deze subparagraaf ook ingehuurd personeel bedoeld (zie ook paragraaf 3.2.5).

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.

Werken onder toezicht

Uitvoerende medewerkers die niet aantoonbaar beschikken over de vereiste kwalificaties mogen niet zelfstandig werken, doch uitsluitend onder toezicht van gekwalificeerde medewerkers.

Toezicht betekent dat medewerkers zelfstandig kunnen werken maar dat er gedurende de werkzaamheden die op een later moment niet kunnen worden gecontroleerd gekwalificeerde medewerkers op locatie aanwezig zijn. Deze medewerkers zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van het werk dat onder hun toezicht wordt uitgevoerd en moeten hierop controles uitvoeren. Daarnaast moeten zij beschikbaar zijn voor vragen en begeleiding.

Branddetectiebedrijf

Het branddetectiebedrijf moet minimaal 1 projecteringsdeskundige, 1 inbedrijfsteller en 1 installatie-deskundige in vast dienstverband hebben. Deze deskundigheden moeten in minimaal 2 personen vertegenwoordigd zijn.

Continuïteit werkzaamheden

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

Kwaliteit op het werk

De installatiedeskundige moet zelf altijd op het werk aanwezig zijn zolang er installatiewerkzaamheden worden uitgevoerd die op een later moment niet meer kunnen worden geverifieerd. De installatiedeskundige is hiervoor verantwoordelijk en moet ook toezicht houden op de uitvoering van de werkzaamheden. Als er meerdere installatiedeskundigen op het werk aanwezig zijn moet duidelijk zijn welke installatiedeskundige eindverantwoordelijk is voor de werkzaamheden.

Overzicht van specifieke taken projecteringsdeskundige

- Controleren of er voldoende basisgegevens zijn over de leveringsomvang;
- Het vertalen van het programma van eisen in een ontwerp;
- Het maken van een installatieplattegrond;
- Het opstellen van een blokschema en een functiematrix;
- Indien van toepassing: kiezen van de parameters voor de software;
- Het bepalen van de delen van de brandmeldinstallatie die moeten worden voorzien van functiebehoud;
- Het persoonlijk goedkeuren van projecteringsdocumenten (dit mag niet worden uitbesteed);
- Controle van de levering van genormeerde apparatuur;
- Ingeval van afwijkende projectie of niet-standaardruimte: het uitvoeren van een proefbrand;
- Kunnen optreden als controleur van het ontwerp dat een andere projecteringsdeskundige heeft opgesteld;
- Het door ondertekening van het rapport van oplevering verklaren dat de installatie aan de eisen voldoet;
- Het samenstellen en controleren van de opleverdocumentatie.

Deze werkzaamheden worden uitgevoerd door een projecteringsdeskundige of onder diens directe verantwoordelijkheid.

Overzicht van specifieke taken installatiedeskundige

- Het monteren en aansluiten van melder(s), meldersokkel(s), elementen, signaalgevers en alarmindicatoren;
- Het monteren van het/de bedienings- en signaleringspane(e)l(en);
- Het monteren van de brandmeldcentrale;
- Het aanleggen van de benodigde bekabeling inclusief montagesystemen en bevestigingen en waar noodzakelijk het realiseren van functiebehoud (zie ook paragraaf 2.2.4);
- Het storingsvrij opleveren van de transmissiewegen;
- Het aansluiten op de verdeelinrichting.

Deze werkzaamheden worden uitgevoerd door een installatiedeskundige of onder directe verantwoordelijkheid van een installatiedeskundige.

Overzicht van specifieke taken inbedrijfsteller

- Het aansluiten van de brandmeldcentrale(s);
- Het aansluiten van het/de bedienings- en signaleringspane(e)l(en);
- Het programmeren van de brandmeldcentrale(s);
- Het plaatsen (voor zover dit al niet tijdens montage heeft plaatsgevonden) en instellen van de melders;
- Het uitvoeren van alle controles;

- Het persoonlijk in bedrijf stellen van de brandmeldinstallatie;
- Het door ondertekening van het rapport van oplevering verklaren dat alle functionaliteitstesten zijn uitgevoerd;
- Het leveren van een logboek volgens NEN 2535 bijlage B.4 aan de gebruiker;
- Het geven van bedieningsinstructies aan de gebruiker.

Deze werkzaamheden worden uitgevoerd door een inbedrijfsteller of onder directe verantwoordelijkheid van een inbedrijfsteller.

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 branddetectiebedrijf moet van medewerkers betrokken bij taken aangegeven in het certificatieschema vaststellen dat aan de kwalificatie-eisen wordt voldaan. Voor de genoemde taken worden uitsluitend gekwalificeerde medewerkers ingezet. Dit laat onverlet dat gekwalificeerde medewerkers conform paragraaf 3.2.1 toezicht kunnen houden op medewerkers in opleiding.
Voor initiële en periodieke kwalificatie van projecterings- en installatiedeskundigen en inbedrijfstellers moet het branddetectiebedrijf een procedure of werkinstructie hebben, en ten minste één medewerker aanstellen

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

Opmerking: de eind- en toetstermen zijn door de Federatie Veilig Nederland ter beschikking gesteld.

VERANTWOORDELIJKE VOOR KWALIFICATIES VAN MEDEWERKERS	
Kwalificatie	Door of namens de directie
Niveau	Indien namens de directie: HBO-werk- en denkniveau
Kennis van en kunnen werken met	Dit certificatieschema

PROJECTERINGSDESKUNDIGE	
Kwalificatie	Door verantwoordelijke voor kwalificaties van medewerkers
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); Projecteringsdeskundige volgens eind- en toetstermen uit bijlage 2 (diploma)
Kennis van en kunnen werken met	De voor het projecteren en leveren relevante bepalingen uit het certificatieschema

INSTALLATIEDESKUNDIGE	
Kwalificatie	Door verantwoordelijke voor kwalificaties van medewerkers
Opleiding	Installatiedeskundige op basis van de eind- en toetstermen uit bijlage 4 (diploma)
Kennis van en kunnen werken met	De voor het installeren relevante bepalingen uit het certificatieschema De toegepaste producten

Het voldoen aan de eindtermen Installatiedeskundige uit bijlage 4 kan worden aangetoond als volgt:

- Diploma installatiedeskundige brandmeldinstallaties afgegeven vóór 1 januari 2023; of
- Diploma installatiedeskundige brandmeld- en ontruimingsalarminstallaties afgegeven vanaf 2022; of
- Diploma projecteringsdeskundige brandmeldinstallaties; of
- Diploma projecteringsdeskundige ontruimingsalarminstallaties afgegeven tot medio 2013; of
- Diploma projecteringsdeskundige A, B of draadloos stilalarminstallaties, afgegeven vanaf medio 2013.

INBEDRIJFSTELLER	
Kwalificatie	Door verantwoordelijke voor kwalificaties van medewerkers
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); a Onderhoudsdeskundige op basis van de eind- en toetstermen volgens bijlage 3 (diploma) met aantoonbaar twee jaar werkervaring als onderhoudsdeskundige; of b Projecteringsdeskundige volgens eind- en toetstermen volgens bijlage 2 (diploma)
Kennis van en kunnen werken met	De voor het projecteren en leveren relevante bepalingen uit het certificatieschema

Initiële kwalificatie

Ter afronding van de kwalificatie wordt iedere projecteringsdeskundige, iedere installatiedeskundige en iedere inbedrijfsteller (geldt ook voor ingehuurd personeel) op een werklocatie gecontroleerd op het voldoen aan de kwalificatie-eisen en het zelfstandig kunnen werken.

Periodieke kwalificatie

Iedere projecteringsdeskundige, iedere installatiedeskundige en iedere inbedrijfsteller (geldt ook voor ingehuurd personeel) wordt op een werklocatie gecontroleerd op het voldoen aan de kwalificatie-eisen en het zelfstandig kunnen werken.

De periode van controle wordt door het branddetectiebedrijf bepaald en kan variëren per medewerker afhankelijk van het aantal en soort afwijkingen dat bij de vorige beoordeling is vastgesteld. De periode mag initieel nooit langer dan 3 jaar en uiteindelijk nooit langer dan 5 jaar zijn.

Voorbeeld:

- Medewerker X wordt initieel gekwalificeerd op 1 november 2020;
- Eerstvolgende periodieke kwalificatie uiterlijk op 1 november 2023;
- Daaropvolgende periodieke kwalificatie uiterlijk op 1 november 2028.

Opmerking:

Voor het aantonen van kwalificaties met diploma's is de CCV-richtlijn *Verificatie diploma's* van toepassing. Ook de certificatie-instelling gebruikt de CCV-richtlijn *Verificatie diploma's* om de kwalificatieprocedure van het branddetectiebedrijf te verifiëren.

Verklaringen van producenttrainingen of -opleidingen afgegeven op of na 1 juni 2016 (datum inwerkingtreden van versie 4.0) moeten voldoen aan bijlage 8 van het schema. Certificaathouders moeten van verklaringen afgegeven vóór 1 juni 2016 zelf valideren of voldaan is aan de eindtermen uit bijlage 8.

Kennis branddetectiebedrijf per type brandmeldinstallatie

Per type systeemgroep per producent van brandmeldinstallaties moeten de verantwoordelijke projecteringsdeskundige en inbedrijfsteller afdoende getraind en gekwalificeerd zijn om de producten die onderdeel uitmaken van de brandmeldinstallatie te kunnen toepassen. Dit moet in het kwalificatietraject en de overzichten van het branddetectiebedrijf tot uiting komen. Dit overzicht wordt jaarlijks door het branddetectiebedrijf opnieuw vastgesteld en door de certificatie-instelling geverifieerd.

3.2.3 Meetmiddelen en apparatuur

Het branddetectiebedrijf beschikt over een overzicht van apparatuur en meetmiddelen die worden ingezet in het kader van het leveren van het gecertificeerde product. Meetmiddelen en apparatuur moeten aantoonbaar zijn geïdentificeerd, en de betrouwbaarheid van de meetmiddelen moet zijn geborgd.

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

beoordeling' aangegeven meting. Indien in onderstaande tabel bij het meetmiddel formele kalibratie staat aangegeven moet de kalibratie herleidbaar zijn naar internationale standaarden in een geborgde keten.

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.

	MEETMIDDEL	METING	NAUWKEURIGHEID MEETMIDDEL	FORMELE KALIBRATIE
M1	Spanningsmeter (multimeter)	Spanning primaire energievoorziening, spanning secundaire energievoorziening [V]	+ of - 2 %	Nee
M2	Stroommeter (multimeter), meettang	Primaire stroom, secundaire stroom (alarmstroom, ruststroom) [A]	+ of - 2 %	Nee

Meetmiddelen M1 en M2 worden jaarlijks op correcte aanwijzing beproefd door vergelijking met een meetmiddel met ten minste dezelfde nauwkeurigheid.

3.2.4 Uitbesteden

Het branddetectiebedrijf mag uitsluitend installatiewerkzaamheden uitbesteden. Voor uitbestede werkzaamheden blijft het branddetectiebedrijf volledig verantwoordelijk. Het branddetectiebedrijf moet zelf aantoonbaar vaststellen dat uitbesteed werk voldoet aan de eisen uit dit schema.
Indien het branddetectiebedrijf het installatiewerk uitbesteedt aan een onderaannemer die beschikt over een geldig productcertificaat op basis van het CCV-certificatieschema Installeren BMI-OAI kan de controle op het geleverde installatiewerk onder de volgende voorwaarden achterwege blijven:

- het branddetectiebedrijf specificeert de werkzaamheden aan de installateur ten minste middels:
  - c de projectietekening;
  - d het blokschema;
  - e de functiematrix;
  - f de aansluitgegevens;
  - g toepassing van functiebehoud (op basis van bijlage B, C en D van NPR 2576);
- het installatiebedrijf geeft aan het branddetectiebedrijf een attest Installatiewerk volgens het CCV-certificatieschema Installeren BMI-OAI af.

Het branddetectiebedrijf mag er in dat geval op vertrouwen dat het geleverde installatiewerk beantwoordt aan de vooraf gegeven specificatie.

Opmerking:
Als de certificatie-instelling bij een dergelijk project een productgerichte beoordeling uitvoert en op het installatiewerk een afwijking vaststelt en de onderaannemer is een certificaathouder

- van de certificatie-instelling, spreekt de certificatie-instelling het installatiebedrijf aan die het attest Installatiewerk heeft afgegeven, en ziet bij periodieke beoordeling toe op opvolging van de afwijking;
- van een andere certificatie-instelling, informeert de certificatie-instelling de onderaannemer met gebruikmaking van de contactgegevens zoals gepubliceerd op www.hetccv.nl/keurmerken/vakman.

Als het branddetectiebedrijf het installatiewerk op verzoek van de opdrachtgever aan een niet door het branddetectiebedrijf gekozen onderaannemer uitbesteedt kan het branddetectiebedrijf slechts een certificaat voor de brandmeldinstallatie afgeven als de onderaannemer beschikt over een geldig productcertificaat volgens het CCV-certificatieschema Installeren BMI-OAI. In dat geval kan de controle op het geleverde installatiewerk achterwege blijven indien de betreffende onderaannemer een attest afgeeft voor zijn werkzaamheden.

3.2.5 Inhuur

Het branddetectiebedrijf mag personeel inhuren om de werkzaamheden te verrichten. Hierbij zijn de eisen uit paragraaf 3.2.2 van toepassing.

3.2.6 Primaire processen

Het branddetectiebedrijf maakt aantoonbaar dat de primaire bedrijfsprocessen (projecteren/ontwerpen, installeren, uitvoeren van tussen- en eindcontroles, opleveren) in voldoende mate geborgd en geïmplementeerd zijn (bijvoorbeeld in de vorm van procedures en werkinstructies) zodat de kwaliteit van geleverde producten geborgd is.

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

Voor levering, deellevering en kleine aanpassingen moet de leveringsomvang voor het branddetectiebedrijf voldoende afgebakend en duidelijk zijn.

Ingeval van levering moet het branddetectiebedrijf over voldoende informatie van de opdrachtgever beschikken om tot een ontwerp te komen. Deze informatie moet invulling geven aan de uitgangspunten in bijlage A.3.1 van NEN 2535. Het branddetectiebedrijf stelt aantoonbaar vast dat dit het geval is.

Op basis van de voor het ontwerp beschikbare informatie wordt een installatieplattegrond, een blokschema en een functiematrix opgesteld, parametersoftware gekozen (indien van toepassing) en de toepassing functiebehoud bepaald. De projecteringsdeskundige tekent de ontwerpdocumenten af.

Ontbreekt het programma van eisen of bevat het onvoldoende of tegenstrijdige informatie, dan informeert het branddetectiebedrijf voor aanvang van het werk zijn opdrachtgever. Blijft de leveringsomvang onduidelijk en/of blijft het programma van eisen afwezig of onduidelijk, dan wordt de levering uitgevoerd zonder de mogelijkheid tot het afgeven van een certificaat als bedoeld in 5.3.

Een tweede projecteringsdeskundige moet van iedere volledige brandmeldinstallatie de projectie, het blokschema, de functiematrix, parametersoftware (indien van toepassing) en toepassing functiebehoud op basis van de eisen controleren. In geval akkoord tekent de tweede projecteringsdeskundige dit aan. In geval er afwijkingen worden geconstateerd wordt er gehandeld volgens paragraaf 3.2.9.
In het geval van deellevering of kleine aanpassing is betrokkenheid van een tweede projecteringsdeskundige niet noodzakelijk.

3.2.7 Documentbeheer, registraties en archivering

Het branddetectiebedrijf 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 branddetectiebedrijf blijft op de hoogte van wijzigingen in deze documenten en informeert zijn medewerkers hierover.
Het branddetectiebedrijf beschikt over de volgende registraties:

- overzicht van medewerkers, taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden, hiërarchische verbanden (§ 3.2.1)

Met medewerkers wordt ook bedoeld ingehuurd personeel (zie paragraaf 3.2.5) en personeel dat de verificatie uitvoert (paragraaf 3.2.10);

- kwalificaties van de medewerkers (§ 3.2.2);
- overzicht van apparatuur en meetmiddelen, waar van toepassing 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 opdrachtgever aan het branddetectiebedrijf is vastgelegd.

Het branddetectiebedrijf zorgt voor een overzichtelijke archivering van deze gegevens en documenten. De gegevens moeten voor een periode van minimaal 5 jaar bewaard blijven. Voor niet meer bestaande objecten is archivering niet langer van toepassing. In verband met wetgeving kunnen voor bepaalde documenten langere bewaartermijnen gelden.

3.2.8 Klachten

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

3.2.9 Corrigerende maatregelen

Het branddetectiebedrijf heeft een schriftelijke procedure voor herstel en corrigerende maatregelen.
Bij geconstateerde fouten en afwijkingen zorgt het branddetectiebedrijf naast herstel ook voor corrigerende maatregelen. Corrigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van het opnieuw optreden van de fout.

3.2.10 Analyse functioneren kwaliteitssysteem

Het branddetectiebedrijf controleert dat wordt voldaan aan de voorwaarden gesteld in dit hoofdstuk en de eisen uit hoofdstuk 2 van dit schema.
Daartoe maakt het branddetectiebedrijf jaarlijkse een analyse van:

- de ontvangen klachten en de wijze van afhandeling;
- de rapportages van de certificatie-instelling van de audit van het ondersteunende kwaliteitssysteem en productgerichte beoordelingen op werklocatie;
- registraties van de kwalificatie van projecterings- en installatiedeskundigen en inbedrijfstellers (zie paragraaf 3.2.2).

Het branddetectiebedrijf neemt op basis van de analyse aanvullende corrigerende maatregelen volgens paragraaf 3.2.9 ingeval er afwijkingen zijn vastgesteld die niet incidenteel zijn. Van de periodieke analyse en de genomen corrigerende maatregelen wordt een verslag gemaakt waarin de nadruk ligt op de genomen corrigerende maatregelen.

3.3 Voorwaarden bij aanvraag en in stand houden

3.3.1 Gegevens bij aanvraag

Het branddetectiebedrijf biedt de certificatie-instelling bij aanvraag de volgende gegevens aan:

- Een bewijs van wettelijke registratie;
  In Nederland is dat inschrijving in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel. Online raadpleging van het Handelsregister is toegestaan.
- Een verklaring van een hiertoe bevoegd persoon dat het branddetectiebedrijf zich zal houden aan de in het certificatieschema genoemde eisen, voorwaarden en verplichtingen;
- Het werkgebied, met mogelijke deelgebieden, waarvoor certificatie wordt aangevraagd;
- De eventuele aanwezigheid van meerdere vestigingen voor het leveren van de producten.

Het branddetectiebedrijf 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 branddetectiebedrijf draagt zorg dat het personeel van of namens de certificatie-instelling en de nationale accreditatie-instantie dat de activiteiten van de certificatie-instelling wil waarnemen, toegang heeft tot de locatie(s) waar de werkzaamheden worden of zijn uitgevoerd.

3.3.4 Planning

Het branddetectiebedrijf voorziet de certificatie-instelling van alle planningsgegevens over volledige leveringen, zodat de certificatie-instelling haar eigen activiteiten kan inplannen. De mate van detaillering vindt plaats in onderling overleg.

Alle leveringen, deelleveringen en kleine aanpassingen door het branddetectiebedrijf vallen onder toezicht van de certificatie-instelling.

3.3.5 Wijzigingen

Het branddetectiebedrijf 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 product;
  - borging van de kwaliteit van product;
- 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. >

4. 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 als zij voor het certificatieschema een licentieovereenkomst hebben met het CCV, en nadat zij voor dit certificatieschema geaccrediteerd zijn door een Europese accreditatie-instantie met een geldige MLA (in Nederland: de Raad voor Accreditatie te Utrecht, RvA).
De modelovereenkomst voor certificatie-instellingen is gepubliceerd op de website van het CCV: www.hetccv.nl.

Toelichting: dit certificatieschema kent geen tijdelijke periode waarbij de accreditatie wordt verworven nadat de licentie is afgesloten.

Dit certificatieschema gaat uit van geharmoniseerde uitvoering onder NEN-EN-ISO/IEC 17065. Hierbij geldt dat vanuit de nationale accreditatie-instantie 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 moet de certificatie-instelling zelf de noodzakelijke detaillering implementeren. De certificatie-instelling stelt de schemabeheerder hiervan in kennis door het onderwerp voor harmonisatie in te dienen. Met de schemabeheerder overeengekomen certificatieafspraken moeten worden gevolgd.

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. In de situatie dat 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 op 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.

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 (audit, productgerichte beoordeling) wordt minimaal een maal per drie jaar gemonitord.

In het certificatieschema zijn de algemene competenties vastgelegd voor uitvoering van de audit en de productgerichte beoordeling. Indien nodig vult de certificatie-instelling deze in overeenstemming met paragraaf 4.1.1 aan.

De certificatie-instelling moet 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 certificatiepersoneel betrokken bij de uitvoering van de audit, de productgerichte beoordeling en eventuele vakdeskundigen, maar voor al het certificatiepersoneel betrokken bij het certificatieproces, zoals (niet limitatief):

- 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 vast, met de onderbouwing hiervan.
De certificatie-instelling stelt per medewerker een matrix op waarin vastgelegd is voor welke activiteiten de medewerker ingezet kan worden.

4.1.2.2 Competenties voor uitvoering van de audit

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 17021-1 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 branddetectiebedrijf;
- Kan de bevindingen en afwijkingen en de weging hiervan eenduidig schriftelijke rapporteren;
- Kennis van en kunnen werken met het certificatieschema.

4.1.2.3 4.1.2.3 Competenties voor uitvoering van de productgerichte beoordeling

Voor het uitvoeren van:

- Beoordeling van brandmeldinstallaties;
- Beoordelen primaire proces (de wijze waarop de installatie ontworpen, geïnstalleerd en opgeleverd wordt);
- Verificatie van projectdossiers;
- Verificatie van programma's van eisen en rapporten van oplevering;

zijn minimaal de volgende competenties van toepassing:

- Kennis en kunnen conform de eindtermen projecteringsdeskundige volgens bijlage 2;
- Kan 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 branddetectiebedrijf;
- 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 productgerichte beoordelingen zijn gespecificeerd in paragraaf 3.2.3 (meetmiddelen en apparatuur).

4.2 Processchema

Figuur 2: Processchema productcertificatie 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 eventuele 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 branddetectiebedrijf met meerdere vestigingen. Een branddetectiebedrijf met meerdere vestigingen kan zich op twee manieren laten beoordelen:
  - elke vestiging apart, hierbij wordt elke vestiging als een apart branddetectiebedrijf gezien met één productcertificaat per vestiging;
  - als één branddetectiebedrijf met meerdere locaties/vestigingen, hierbij is er sprake van één organisatie met één certificatiecontract en één productcertificaat (multi-site beoordeling).

  De voorwaarden voor multi-site beoordeling zijn:
  - het branddetectiebedrijf 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 op alle locaties worden dezelfde methoden en procedures toegepast;
  - 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 betrekt bij het uitvoeren van evaluaties (zie paragraaf 3.2.10) ook de decentrale locaties.
- mogelijk aanwezige schorsing (zie paragraaf 4.9) of intrekking (zie paragraaf 4.10).

De certificatie-instelling behandelt de aanvraag van een certificaathouder met een certificatieovereenkomst met een andere certificatie-instelling volgens het CCV-reglement Beoordelen overstappende certificaathouder.

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 afwijkingen.
Variabelen in de berekening kunnen zijn: de organisatievorm van het branddetectiebedrijf, het aantal medewerkers, geografische spreiding, variaties in product.
De begroting wordt vastgelegd en geaccordeerd, inclusief de onderbouwing hiervan.

De certificatie-instelling informeert het branddetectiebedrijf 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 (waaronder het reglement certificatiemerk).

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 aldaar genoemde onderwerpen, inclusief verificatie van kwalificatie van medewerkers aan de hand van de CCV-richtlijn *Verificatie diploma's* (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 (indien van toepassing);
- beoordeling van de geleverde/te leveren producten tegen de eisen geformuleerd in paragraaf 2.2 (productgerichte beoordeling);
- beoordeling van corrigerende maatregelen en aantoonbaarheid hiervan (indien van toepassing);
- beoordelen of bevindingen van productgerichte beoordelingen als corrigerende maatregelen geïmplementeerd zijn (beoordeling van relatie tussen bevindingen uit de audit en bevindingen van productgerichte beoordelingen).

Indien de aanvrager ook voor (een) ander(e) certificatieschema('s) een aanvraag heeft ingediend, is het toegestaan om de beoordelingen gecombineerd uit te voeren. De certificatie-instelling houdt daarmee rekening in het auditplan, het auditprogramma en de productgerichte beoordeling als bedoeld in paragraaf 4.4.2.

4.4.2 Tijdsbesteding en steekproef

A. Initiële beoordeling - audit

Beoordeling kwaliteitssysteem

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.

Als startpunt geldt hierbij het standaardplan voor de initiële beoordeling uit bijlage 11.

De certificatie-instelling kan hierbij kortingen en toeslagen berekenen op basis van (maar niet beperkt tot):

- Elementen uit ISO 9001 die niet in het schema voorkomen;
- De aanwezigheid van een ISO 9001 certificaat of andere certificaten en het uitvoeren van de verificatie;
- Het gecombineerd uitvoeren van audits voor andere schema's (ISO 9001, andere CCV-schema's, schema's van andere schemabeheerders);
- De organisatievorm;
- De mate waarin en de wijze waarop het kwaliteitssysteem gedocumenteerd is;
- De ervaringen bij het specifieke bedrijf;
- Wel/geen uitbesteding;
- De wijze waarop de controleprocessen (proces – eindcontrole) georganiseerd zijn;
- Interne/externe kalibratie;
- Meerdere vestigingen;
- Geografische spreiding;
- Het aantal medewerkers in dezelfde functie.

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.

De certificatie-instelling zorgt voor een volledige gedocumenteerde onderbouwing van de auditplanning, het auditprogramma, de tijdsbesteding en de aanpassingen hierop ten behoeve van:

- De beoordeling door de accrediterende instelling;
- Harmonisatieonderzoek door het CCV.

Dossieronderzoek
De CI beoordeelt ten minste twee dossiers naar keuze van een levering en/of een deellevering en/of een kleine aanpassing. Bij de beoordeling van de dossiers betrekt de CI ook de informatie die volgens 2.2.2 benodigd is om tot een juist ontwerp van de installatie te komen.

B . Initiële beoordeling - productgerichte beoordeling

Technische voorzieningen
n.v.t.

Beoordeling product (per vestiging)
De initiële beoordeling wordt uitgevoerd door alle onderwerpen uit 2.2.3 en 2.2.4 en 2.2.5 (m.u.v. afgifte van het certificaat) te beoordelen op uitvoering bij levering van ten minste twee verschillende volledige brandmeldinstallaties. In geval van multisite-beoordeling geldt dit voor de hoofdvestiging en één brandmeldinstallatie per nevenvestiging.

De certificatie-instelling verwerft zich een volledig beeld van de uitvoering van de levering door op meerdere specifieke momenten tijdens de uitvoering aanwezig te zijn in de werkplaats (indien van toepassing en voor zover daar werkzaamheden worden verricht) en op de locatie waar de brandmeldinstallatie geleverd wordt. Dit laatste geldt in het bijzonder als bepaalde eisen (bijvoorbeeld functiebehoud) op een later moment niet meer (volledig) te beoordelen zijn. Bij beoordeling van de brandmeldinstallatie bij of na oplevering wordt de groepsindeling beoordeeld, en de functionaliteit van de melders geïnspecteerd met een steekproef van 25% van de melders, verspreid over zoveel mogelijk groepen. De brandmeldinstallatie moet correct functioneren.

De verantwoordelijke deskundigen (zie hoofdstuk 3.2.1) van het branddetectiebedrijf zijn hierbij aanwezig. Als het branddetectiebedrijf per deskundigheid meerdere deskundigen in dienst heeft of inhuurt zijn er minimaal twee betrokken bij de initiële beoordeling.

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, moeten aantoonbaar opgeheven 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 branddetectiebedrijf bij het betreffende certificatieschema op www.hetccv.nl/keurmerken/vakman. Deze website is eigendom van en wordt beheerd door het CCV.

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 aldaar genoemde onderwerpen, inclusief verificatie van kwalificatie van medewerkers aan de hand van de CCV-richtlijn *Verificatie diploma's* (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 (indien van toepassing);
- beoordeling van de geleverde/te leveren producten tegen de eisen zoals geformuleerd in paragraaf 2.2 (productgerichte beoordeling);
- beoordeling van corrigerende maatregelen en aantoonbaarheid hiervan (indien van toepassing);
- beoordelen of bevindingen van productgerichte beoordelingen als corrigerende maatregelen geïmplementeerd zijn (beoordeling van relatie tussen bevindingen uit de audit en bevindingen van de productgerichte beoordeling).

Indien de certificaathouder ook voor (een) ander(e) certificatieschema('s) wordt beoordeeld is het toegestaan om het auditplan, het auditprogramma en de productgerichte beoordeling te combineren. In de rapportage moet duidelijk zijn om welke andere certificatieschema's het gaat en dat de beoordeling op alle certificatieschema's volledig is uitgevoerd. Van elke afwijking die wordt vastgesteld moet herleidbaar zijn op welk certificatieschema hij betrekking heeft.

4.5.2 Frequentie, tijdsbesteding en steekproef

De periodieke beoordeling wordt minimaal eenmaal per jaar uitgevoerd.
Audits en (een) productgerichte beoordeling(en) kunnen gecombineerd, maar ook gescheiden uitgevoerd worden. Productgerichte beoordelingen starten na afronding van de initiële beoordeling, en de steekproef moet bij voorkeur verdeeld worden over de gehele periode tot de volgende periodieke beoordeling.

A. Periodieke beoordeling - audit

Beoordeling kwaliteitssysteem

De certificatie-instelling voert de audit uit conform het opgestelde en bijgestelde auditplan(ning) en auditprogramma, zie paragraaf 4.4.2, gebaseerd op het standaardplan voor de periodieke beoordeling uit bijlage 11.

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.

De certificatie-instelling zorgt voor een volledige gedocumenteerde onderbouwing van de auditplanning, het auditprogramma, de tijdsbesteding en de aanpassingen hierop ten behoeve van:

- De beoordeling door de accrediterende instelling
- Harmonisatieonderzoek door het CCV

Dossieronderzoek

De CI beoordeelt een leveringsdossier naar keuze van een levering en/of een deellevering en/of een kleine aanpassing. Bij de beoordeling van het dossier betrekt de CI ook de informatie die volgens 2.2.2 benodigd is om tot een juist ontwerp van de installatie te komen.

B. Periodieke beoordeling - productgerichte beoordeling

Technische voorzieningen

n.v.t.

Beoordeling product (per vestiging)

Leveringen van volledige brandmeldinstallaties in een periode van 12 maanden worden geverifieerd in een gemiddelde verhouding van 1:15. Daartoe worden er controles uitgevoerd volgens de onderstaande tabel:

AANTAL VOLLEDIGE BRANDMELDINSTALLATIES	AANTAL CONTROLES
0	-)[a]
1	1
2	1
3	2
4	2
5 t/m 10	2
11 t/m 45	3
46 t/m 60	4
61 t/m 75	5
76 t/m 90	6
91 t/m 105	7
106 t/m 120	8
121 t/m 135	9
Etc.	Etc.

Tabel Controlefrequentie volledige brandmeldinstallaties

Als er in een periode van 12 maanden geen volledige brandmeldinstallaties worden geleverd vinden er productgerichte beoordelingen plaats op deelleveringen en/of kleine aanpassingen)[a].

De controles worden verspreid over het jaar, het personeel (projecteringsdeskundige, installatiedeskundige, inbedrijfsteller) van het branddetectiebedrijf en het gebied waarbinnen het branddetectiebedrijf werkt.

Om ervoor zorg te dragen dat de certificatie-instelling alle relevante elementen uit 2.2.3, 2.2.4 en 2.2.5 op uitvoering controleert kan het noodzakelijk zijn dat de certificatie-instelling een project meerdere malen bezoekt. Bij beoordeling van de brandmeldinstallatie bij of na oplevering wordt de groepsindeling beoordeeld, en de functionaliteit van de melders geïnspecteerd met een steekproef van 10% van de melders, verspreid over zoveel mogelijk groepen. De brandmeldinstallatie moet correct functioneren.

De tijdbesteding voor een controle van 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.

Bij berekening van de tijdsbesteding geldt dat deze inclusief voorbereiding en rapportage is maar exclusief reistijd.

)[a] Indien per kalenderjaar geen volledige brandmeldinstallaties worden geleverd beoordeelt de certificatie-instelling minimaal één deellevering of kleine aanpassing door de certificaathouder. Daarnaast moet de certificatie-instelling nadere afspraken maken met het branddetectiebedrijf onder welke voorwaarde het door de certificatie-instelling afgegeven productcertificaat zijn geldigheid blijft behouden. Als de certificatie-instelling in een kalenderjaar noch levering van een volledige installatie noch deelleveringen of kleine aanpassingen door het branddetectiebedrijf kan beoordelen moet de certificatie-instelling het productcertificaat direct beëindigen. Als een branddetectiebedrijf twee kalenderjaren achtereen geen volledige brandmeldinstallatie levert moet de certificatie-instelling het productcertificaat direct beëindigen.

4.5.3 Rapportage, beoordeling en besluitvorming

De eindrapportage van een periodieke beoordeling of een extra beoordeling moet alle bevindingen van beoordeling bevatten, inclusief de beoordeling van de corrigerende maatregelen voor geconstateerde afwijkingen.
Om de gecertificeerde status te kunnen handhaven moet het rapport een positieve conclusie bevatten over de geconstateerde conformiteit. Indien geconstateerde afwijkingen niet binnen de hiervoor gestelde termijnen worden opgeheven wordt een tussentijdse rapportage opgesteld met hierin een advies voor schorsing van (een deel van) de scope van certificatie.

Het rapport met advies tot schorsing moet gereviewed worden op o.a. compleetheid van de beoordeling, uitvoering door gekwalificeerd certificatiepersoneel en correcte procesafloop.

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) moet genomen 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 het product 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 respectievelijk paragraaf 4.5.2.>

4.8 Afwijkingen

Van een situatie die niet in overeenstemming is met de eisen bepaalt de CI of deze als kans voor verbetering of als een afwijking moet worden beschouwd. Een afwijking classificeert de CI aan de hand van de definitie in 4.8.1, 4.8.2, 4.8.5 en 4.8.6 als major of als minor. Hierbij kan de certificatie-instelling gebruik maken van de voorbeelden in bijlage 7.
Afwijkingen kunnen betrekking hebben op het gecertificeerde product en/of op het kwaliteitssysteem.

De certificatie-instelling communiceert afwijkingen aan het branddetectiebedrijf bij het afsluiten van de audit of de productgerichte beoordeling.

Bij een branddetectiebedrijf met meerdere vestigingen dat kiest voor multi-site beoordeling (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 branddetectiebedrijf om producten 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 - product

Het gecertificeerde product voldoet niet aan de gestelde eisen waardoor:

- gevaarlijke of onveilige situaties (kunnen) ontstaan, of
- het product niet functioneert of waardoor storingen (kunnen) optreden.

4.8.3 Major - consequenties

Bij major afwijkingen presenteert het branddetectiebedrijf 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 het product 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 producten die niet aan de eisen voldoen met certificatiemerk geleverd worden;
- een analyse gericht op de geleverde producten 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 producten 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 branddetectiebedrijf 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 drie maanden na akkoord van de certificatie-instelling.

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 vier maanden na akkoord op het plan van aanpak de uitvoering van de correcties en de implementatie van de corrigerende maatregelen 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.

Deze termijn van vier 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.

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

4.8.5 Minor – kwaliteitssysteem

- Een situatie die, gebaseerd op objectieve waarnemingen, twijfel doet rijzen over de borging van de kwaliteit van het gecertificeerde product, 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 - product

- Het gecertificeerde product 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 het gecertificeerde product.

4.8.7 Minor - consequenties

Het branddetectiebedrijf krijgt drie maanden de tijd om corrigerende maatregelen te nemen. De corrigerende maatregen 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 het voortbrengingsproces van het product en de mogelijke oorzaken in het falen van controleprocessen naar voren;
- een analyse gericht op de omvang van geleverde producten 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 producten 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.

Het branddetectiebedrijf 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 vier maanden na vaststelling van de afwijking de uitvoering van de correcties 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 termijn van vier maanden is hetzelfde bij major afwijkingen als bij minor afwijkingen (zie paragraaf 4.8.4).

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.

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

4.9 Schorsing

4.9.1 Schorsen

Het branddetectiebedrijf 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 het branddetectiebedrijf 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 branddetectiebedrijf over de schorsing per aangetekend schrijven of per e-mail met ontvangstbevestiging.

4.9.2 Consequenties van schorsing

De certificatie-instelling publiceert de schorsing op www.hetccv.nl/keurmerken/vakman.
Vanaf het moment van schorsing is het aan het branddetectiebedrijf niet toegestaan om het certificatiemerk te gebruiken, of te verwijzen naar de gecertificeerde status van het te leveren product.
Het branddetectiebedrijf blijft bij een schorsing verantwoordelijk voor het verhelpen van gebreken aan brandmeldinstallaties waarbij het certificatiemerk 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 branddetectiebedrijf 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 branddetectiebedrijf niet in staat is de geconstateerde afwijkingen binnen de periode van schorsing op te heffen.

De certificatie-instelling informeert het branddetectiebedrijf 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 aan het branddetectiebedrijf niet toegestaan om het certificatiemerk te gebruiken, of te verwijzen naar de gecertificeerde status van het te leveren product.
De certificatie-instelling verwijdert de gegevens van het branddetectiebedrijf bij het betreffende certificatieschema op www.hetccv.nl/keurmerken/vakman.

Het branddetectiebedrijf blijft bij intrekking verantwoordelijk voor het verhelpen van gebreken aan brandmeldinstallaties waarbij het certificatiemerk is toegepast.
De certificatie-instelling heeft de bevoegdheid om – indien het branddetectiebedrijf hierin nalatig is – correctieve maatregelen te nemen, zoals het informeren van opdrachtgevers. De kosten hiervan kunnen bij het branddetectiebedrijf waarvan het productcertificaat is ingetrokken, in rekening gebracht worden.

4.10.3 Nieuwe aanvraag

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

5. Certificaat en certificatiemerk

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

5.1 Certificatiemerk

Het certificatiemerk, verder te noemen: het merk, is het bewijs voor opdrachtgevers dat de certificatie-instelling gerechtvaardigd vertrouwen heeft dat het branddetectiebedrijf producten 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 Woordmerk

Aan dit certificatieschema is het hier aan de linkerzijde afgebeelde beeldmerk verbonden. Dit beeldmerk is gedeponeerd.

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 brandmeldinstallatie geeft gerechtvaardigd vertrouwen dat de installatie bij levering aan de gestelde eisen voldoet.

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 branddetectiebedrijf heeft een geldig certificatiecontract, en is niet geschorst.
  Uitgangspunt is dat dit contract gesloten is met een geaccrediteerde certificatie-instelling die met het CCV een licentieovereenkomst heeft voor het certificatieschema.
- Het branddetectiebedrijf heeft zich ervan vergewist dat de 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.
- Het illustratief gebruik op briefpapier, website, folders en andere publiciteitsuitingen bij verwijzingen naar het certificatieschema, door het branddetectiebedrijf is toegestaan onder voorwaarden.

Het branddetectiebedrijf plaatst het merk op het certificaat (zie paragraaf 5.3) en op het rapport van oplevering. het gebruik van het merk op het certificaat en op het rapport van oplevering is verplicht.

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 beoordelingen door <certificatie-instelling> het gerechtvaardigd vertrouwen aanwezig is dat door <branddetectiebedrijf> geleverde brandmeldinstallaties voldoen aan de eisen gesteld in het certificatieschema Leveren brandmeldinstallaties <versie>."

  "<certificatie-instelling> geeft het hier afgebeelde certificatiemerk in licentie aan <branddetectiebedrijf> voor de gecertificeerde brandmeldinstallaties."

  CCV BMI
- datum van uitgifte / vervanging;
- (eventueel de oorspronkelijke uitgiftedatum);
- handtekening (met naam en functie);
- het bedrijfslogo van de certificatie-instelling;
- het accreditatiemerk;
- een uniek certificatienummer;
- de teksten:
  Opdrachtgevers van brandmeldinstallaties en derden kunnen de status van een geldig productcertificaat nagaan bij <certificatie-instelling> of op www.hetccv.nl/keurmerken/vakman.
  Dit certificaat blijft eigendom van <certificatie-instelling>.
  De geldigheid van de accreditatie kan nagegaan worden bij de nationale accreditatie-instantie (URL).

5.3 Certificaat brandmeldinstallatie

Het branddetectiebedrijf verstrekt bij levering van een brandmeldinstallatie een certificaat brandmeldinstallatie als aan de relevante eisen van hoofdstuk 2 is voldaan. 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 linkerzijde de tekst "certificaat" met 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: BRANDMELDINSTALLATIE
- Een uniek documentnummer;
  Deze identificatie is gekoppeld aan de traceerbaarheid van gecertificeerde producten of diensten. De CI kan een rol spelen in het administratieve proces door bijvoorbeeld de nummers te beheren en uit te geven.
- Naw-gegevens van het branddetectiebedrijf;
- Het bedrijfslogo van het branddetectiebedrijf;

- Naw-gegevens van de locatie;
- De tekst:
  < branddetectiebedrijf > verklaart dat de brandmeldinstallatie is <geleverd/uitgebreid> conform de eisen uit hoofdstuk 2 van het CCV-certificatieschema Leveren brandmeldinstallaties.
- Een verwijzing naar het rapport van oplevering;
- De tekst:
  Het certificatiemerk is toegepast onder productcertificaat <kenmerk>, van <certificatie-instelling> te <plaats>,
- Linksonder in de hoek het certificatiemerk (zie § 5.1);
- Datum van oplevering;
- Handtekening, naam en functie van de verantwoordelijke bij het branddetectiebedrijf.

In plaats van “Handtekening, naam en functie van de verantwoordelijke bij het branddetectiebedrijf” mag een digitale handtekening of een digitaal waarmerk worden toegepast als de geldigheid daarvan voor de certificatie-instelling te herleiden is.

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 moet wat betreft lettertype en opmaak het door het CCV bepaalde model benaderen. Het lettertype Trebuchet heeft de voorkeur, de lettertype Arial of Verdana zijn bruikbare alternatieven.

Indien het branddetectiebedrijf tevens certificaathouder is voor het leveren van ontruimingsalarminstallaties volgens het CCV-schema Leveren Ontruimingsalarminstallaties, is het toegestaan om het certificaat voor levering van een brandmeldinstallatie te combineren met het certificaat voor levering van een ontruimingsalarminstallatie. In dat geval worden beide leveringen in de kop van het certificaat vermeld, wordt de conformiteitsverklaring gecombineerd, bevat het certificaat de beide certificatiemerken en worden de overige verplichte gegevens zoveel mogelijk gecombineerd vermeld.

Een voorbeeld van het certificaat en het combinatiecertificaat zijn opgenomen in bijlage 6.

6. 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.
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.
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.
Beoordeling	Uitvoering van dit certificatieschema door de certificatie-instelling bij de leverancier.
Bmi	Brandmeldinstallatie
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.
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.
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.
Functiematrix	Een matrix waaruit blijkt hoe meldergroepen (of onderdelen ervan) van de brandmeld-installatie 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.
Initiële beoordeling	Beoordeling welke leidt tot besluitvorming en afgifte van het productcertificaat.
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.
NEN-EN	Europese Norm, uitgegeven door CEN of CENELEC (European Committee for (Electrotechnical) Standardization)
Norm	Document waarin door betrokken partijen afspraken zijn vastgelegd met het doel zich daaraan te houden.
Oai	Ontruimingsalarminstallatie
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 NEN 2654-1 wordt binnen het modelcontract een periode van 10 jaar genoemd.
Opdrachtgever	Persoon of organisatie die het product afneemt van leverancier.
PGS	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen
Periodieke beoordeling	Beoordeling gericht op bevestiging dat nog steeds aan de eisen en voorwaarden voldaan wordt.
Producent	Het bedrijf dat producten (zie bijlage 5 van dit certificatieschema) vervaardigt en/of levert en bijbehorende opleidingen (zie paragraaf 3.2.2) verzorgt.
Productcertificaat	Document dat de certificatie-instelling opstelt, en waarop de leverancier van het gecertificeerde product staat vermeld.
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 ten minste door de eigenaar/gebruiker ondertekend 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 of 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 kan worden samengesteld.
Vast dienstverband	Medewerkers met een arbeidsovereenkomst met het branddetectiebedrijf (met uitzondering van zogenaamde nul-uren contracten)

6.3 Normen en verwijzingen

De normen en documenten genoemd in onderstaande tabel zijn van toepassing voor dit certificatieschema, inclusief interpretaties die het CCV heeft gepubliceerd. Het versienummer is bindend (statische verwijzing). Bij een dynamische verwijzing is de versie van toepassing, met de overgangstermijnen, zoals die door de documentbeheerder 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 branddetectiebedrijf beschikt ten minste over de normen en documenten die met een * zijn gemarkeerd.

NEN 1010	Elektrische installaties voor laagspanning - Nederlandse implementatie van de HD-IEC 60364-reeks	*	NEN, Delft
NEN 2535:2017	Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen	*	NEN, Delft
NEN 2575-1	Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen - Deel 1: Algemeen		NEN, Delft
NPR 2576:2018	Functiebehoud bij brand - Richtlijn voor transmissiewegen	*	NEN, Delft
NEN 2654-1	Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties - Deel 1: Brandmeldinstallaties		NEN, Delft
NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen		NEN, Delft
NEN-EN-ISO 17021-1	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor instellingen die audits en certificatie van managementsystemen leveren - Deel 1: Eisen		NEN, Delft
NEN-EN-ISO/IEC 17065	Conformiteitbeoordeling – Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten		NEN, Delft
PGS 15	Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen - Richtlijn voor opslag en tijdelijke opslag met betrekking tot brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid		www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl
	Reglement Certificatiemerken 17065	*	CCV, Utrecht
	Reglement Beoordelen overstappende certificaathouder		CCV, Utrecht
	Richtlijn *Verificatie diploma's*		CCV, Utrecht

Bijlage 1 - vervallen

Bijlage 2 - Projecteringsdeskundige

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

B2.1 Eindtermen

De kandidaat moet:

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 zijn tot het zelfstandig overeenkomstig de voorschriften ontwerpen en projecteren van een brandmeldinstallatie.

Brandveiligheid

B. Kennis 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. Kennis hebben van de hedendaagse techniek op het gebied van automatische brandmeldsystemen en -apparatuur en de toepassing hiervan.

Prestatie-eisen

D. Kennis hebben van alle factoren om de prestatie-eisen te kunnen realiseren.

Projectie

E. Kennis hebben van de projectering van brandmeldsystemen in verschillende soorten gebouwen, overeenkomstig geldende nationale en Europese normen en voorschriften.

Bouwkundig

F. Kennis 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

G. Kennis hebben van de verschillende passieve en actieve brandveiligheidsvoorzieningen en de eventuele aansturing van dit soort voorzieningen door de brandmeldinstallatie.

Normering en regelgeving

H. Kennis 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

I. Toezicht kunnen uitoefenen op de installatiewerkzaamheden en deze kunnen begeleiden, alsmede kennis hebben van de procedures van de inbedrijfstelling.

Onderhoud

J. Kennis hebben van het noodzakelijke onderhoud en in een onderhoudsschema vast kunnen leggen welk onderhoud moet worden uitgevoerd.

B2.2 Toetstermen

Op basis van de eindtermen gelden de volgende toetstermen. Achter de toetsterm is tussen haakjes het niveau aangegeven waarop gevraagd kan worden

(K= kennis, I = inzicht en T = toepassing).

De kandidaat:

A. Algemeen

A.1 kan een pve lezen, interpreteren en beoordelen conform NEN 2535 (T);
A.2 kan een projectie maken op een bouwkundige tekening (T);
A.3 kan een installatieplattegrond lezen en interpreteren (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 volledige kennis van de functie, toepassing en werking van (T):

- Brandmeldcentrale;
- Brandmeldcentrales in netwerken;
- Handbrandmelders;
- Alle vormen van automatische melders;
- Elementen;
- Brandweerpaneel;
- Nevenpanelen;
- Kortsluit-isolator;
- Externe brandmelder;
- Energievoorziening;
- Nevenindicatoren.

D. Prestatie-eisen

D.1 kan op basis van de prestatie-eisen een ontwerp maken (T) waarbij rekening is gehouden met:

- De bedrijfsvoering;
- Storingsbronnen;
- Omgevingsinvloeden;
- Misbruik/sabotage.

E. Projectie

E.1 kan een pve interpreteren en hiermee een brandmeldinstallatie ontwerpen (T);
E.2 weet wat prestatie-eisen voor de brandmeldinstallatie zijn en kan deze in het ontwerp toepassen (I);
E.3 weet wat bewakingsomvang is en kan deze in het ontwerp toepassen (K);

E.4 weet wat detectiezone-indeling, alarmeringszone, meldergroep en melderlus is en kan deze in het ontwerp toepassen (K);
E.5 kan de benodigde capaciteit van de energievoorziening berekenen (T);
E.6 kan een ontwerp realiseren conform alle in NEN 2535 genoemde projectie-eisen (T);

E.7 kan het toepassingsgebied, aantal en plaats bepalen van (T):
- Brandmeldcentrale;
- Brandmelders;
- Nevenindicatoren;
- Brandweerpaneel;
- Nevenpanelen;

E.8 kent de toepassing van brandbeveiligingsapparatuur in ruimten met explosiegevaar (K).

F. Bouwkundig

F.1 heeft kennis van gebouwen met betrekking tot de onderwerpen (K):
- Vluchtmogelijkheden;
- Compartimentering;
- Toegepaste materialen;
- Bouwkundige constructie;
- Omgeving.

F.2 kan organisatorische maatregelen in relatie tot de brandmeldinstallatie beoordelen (T);
F.3 kan bouwkundige maatregelen in relatie tot de brandmeldinstallatie begrijpen (T);
F.4 kan installatietechnische voorzieningen in relatie tot de brandmeldinstallatie begrijpen (T).

G. Brandbeveiligingsinstallaties

G.1 heeft kennis van de toepassing van onderstaande brandbeveiligingsinstallaties en weet hoe hij deze moet aansturen (T):
- Ontruimingsalarminstallatie;
- Brandblusinstallatie (brandslanghaspels);
- Sprinklerinstallatie;
- Gasblusinstallaties;
- Lichtschuiminstallatie;
- Waternevelinstallatie;
- Voorzieningen voor rook- en brandwerende scheidingen;
- Luchtbehandelings- en ventilatie-installatie;
- Rook- en warmteafvoerinstallatie (rwa);
- Overdrukinstallatie;
- Liftinstallatie;
- Ontgrendelen brandweeringang;
- Rolluiken;
- Flitslichten;
- Doormelding (brandalarm en storing).

H. Normering en regelgeving

H.1 heeft kennis van de onderdelen van de wetgeving die van toepassing zijn op de brandveiligheid in (K):
- Het Bouwbesluit (brandmeldinstallaties, gelijkwaardigheid, zorgplicht);
- de Regeling Bouwbesluit (brandmeldinstallaties);
- de Uitvoeringsregeling Stralingsbesluit art. 5.10;

H.2 heeft kennis van de normen, richtlijnen, schema's:
- NEN-EN 54 reeks (K);
- NEN 2535 (T);
- NEN 2654-1 (I);
- NEN 2575-1 (K);

- NPR 2576 T);
- PGS 15 – Opslag van gevaarlijke stoffen - Richtlijn voor opslag en tijdelijke opslag met betrekking tot brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid (K);
- CCV-certificatieschema Leveren BMI (T);
- CCV-certificatieschema Installeren BMI (K);
- CCV-certificatieschema Onderhoud BMI (K);
- CCV-inspectieschema Brandbeveiligingssystemen (I).

I. Uitvoering

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

J. Onderhoud

J.1 kent de definitie onderhoud en kan preventief en correctief onderhoud verklaren (K);
J.2 kent de definitie nominale staat (K);
J.3 weet welke noodzakelijke documenten bij overdracht beschikbaar moeten zijn en is in staat om deze documenten voorzien van de juiste informatie (K);
J.4 kan een tijdschema voor periodieke controle en preventief onderhoud opstellen (T);
J.5 kent het begrip alarmorganisatie (T);

J.6 kent de onderhoudswerkzaamheden van de (K):
- Brandmeldcentrale;
- Brandmelders;
- Nevenindicatoren;
- Energievoorziening.

B2.3 Examen

B2.3.1 Algemeen

Om te beoordelen of de kandidaat voldoet aan de eind- en toetstermen moet deze een examen maken.

B2.3.2 Onderdelen examen

Het examen bestaat uit drie deelexamens. De deelexamens worden achtereenvolgens gehouden.

Over alle onderdelen A t/m J (zie toetstermen) wordt minimaal het aantal vragen conform de weegfactor gesteld in een van de deelexamens.

Meerkeuzevragen

- de kandidaat krijg 20 meerkeuze vragen;
- iedere vraag heeft 4 concept antwoorden;
- de tijdsduur van dit deelexamen bedraagt maximaal 30 minuten;
- iedere vraag is bij goede beantwoording 1 punt waard;
- de kandidaat mag geen naslagwerk (norm, syllabus etc. op papier/elektronisch) bij de hand hebben;

Open vragen

- de kandidaat krijgt 15 open vragen;
- De tijdsduur van dit deelexamen bedraagt maximaal 90 minuten;
- Iedere vraag is bij volledig goede beantwoording 10 punten waard (niet afronden);
- de kandidaat mag naslagwerk (norm, syllabus etc. op papier, niet elektronisch) bij de hand hebben;

Projectopdracht

- de kandidaat krijgt 1 projectopdracht;
- de tijdsduur van dit deelexamen bedraagt maximaal 180 minuten;
- de kandidaat mag naslagwerk (norm, syllabus etc. op papier, niet elektronisch) bij de hand hebben;
- de basis voor de projectopdracht is een bouwkundige tekening met daarop de aangeven de rook- en brandwerende scheidingen.

Specificaties projectopdracht:

- een gebouw bestaat uit meerdere bouwlagen;
- op de tekening staan brandslanghaspels aangegeven;
- het gebouw heeft een bijzondere dakconstructie en/of vide en/of balken (zie NEN 2535);
- op minimaal één bouwlaag wordt gedeeltelijke bewaking gevraagd en/of het gebouw wordt voorzien van een schacht die door de kandidaat van de juiste detectie voorzien moet worden; voor risicoruimten wordt NEN 2535 gevolgd;
- de volgende onderdelen moeten minimaal worden gevraagd:
  - maak de projectie;
  - bepaal de detectiezones en groepsindeling;
  - maak het blokschema (links groepen/groepsbenamingen en rechts de sturingen);
- minimaal 2 van de onderstaande opties maken deel uit van de projectopdracht:
  - maak een functiematrix;
  - pas functiebehoud toe;
  - maak de layout van een brandweerpaneel;
  - bereken de basisgegevens statistiek brandmeldinstallatie;
  - completeer het pve;
  - een vraag over samenvallende vluchtweg (met doodlopend eind);
  - er wordt aan de kandidaat gevraagd om voor een gedeelte van het gebouw een detectiemethode niet zijnde puntmelders en handbrandmelders toe te passen;
  - een vraag/projectie over tweemelder/tweegroeps-afhankelijkheid.

B2.3.3 Weegfactor

De volgende weegfactoren horen bij de onderdelen A t/m J van de toetstermen.

ONDERWERP	WEEGFACTOR		
A. Algemeen	3		
B. Brandveiligheid	1		
C. Techniek	3		
D. Prestatie-eisen	3		
E. Projectie	3		
F. Bouwkundig	1		
G. Brandbeveiligingsinstallaties	2		
H. Normering en regelgeving	3		
I. Uitvoering	2		
J. Onderhoud	1		

B2.3.4 Cesuur

De cesuur per deelexamen is 70,00% (niet afronden). Dit leidt tot het eindcijfer 6. De kandidaat moet voor alle drie de deelexamens afzonderlijk zijn geslaagd om een diploma te krijgen.

Bijlage 3 - Onderhoudsdeskundige

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

B3.1 Eindtermen

De kandidaat moet:

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 zijn tot het zelfstandig overeenkomstig de voorschriften onderhouden van een brandmeldinstallatie.

Brandveiligheid

b) Kennis 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 hebben van de hedendaagse techniek op het gebied van automatische brandmeldsystemen en -apparatuur en de toepassing hiervan.

Brandbeveiligingsinstallaties

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

Normering en regelgeving

e) Kennis 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 hebben van het noodzakelijke onderhoud en in een onderhoudsschema vast kunnen leggen welk onderhoud moet 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 branddetectiebedrijf op adequate wijze overeenkomstig de daarvoor geldende procedures.

B3.2 Toetstermen

Op basis van de eindtermen gelden de volgende toetstermen. Achter de toetsterm is tussen haakjes het niveau aangegeven waarop kan worden gevraagd.
(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):
- Het Bouwbesluit (brandmeldinstallaties, gelijkwaardigheid, zorgplicht);
- de Regeling Bouwbesluit (brandmeldinstallaties);
- de Uitvoeringsregeling Stralingsbesluit art. 5.10;

E.2 heeft kennis van de normen, richtlijnen en schema's:
- NEN 2535 (K);
- NEN 2654-1 (T);
- NPR 2576 (T);
- PGS 15 – Opslag van gevaarlijke stoffen - Richtlijn voor opslag en tijdelijke opslag met betrekking tot brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid (K);
- CCV-certificatieschema Leveren BMI (T);
- CCV-certificatieschema Installeren BMI-OAI (K);
- CCV-certificatieschema Onderhoud BMI (K);
- CCV-inspectieschema Brandbeveiligingssystemen (I).
- 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 moeten 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 is 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 branddetectiebedrijf uitvoeren (T).

B3.3 Examen

B3.3.1 Algemeen

Om te beoordelen of de kandidaat voldoet aan de eind- en toetstermen moet deze een examen maken.

B3.3.2 Onderdelen examen

Het examen bestaat uit drie deelexamens. De deelexamens worden achtereenvolgens gehouden.
Over alle onderdelen A t/m G (zie toetstermen) wordt minimaal het aantal vragen conform de weegfactor gesteld in een van de deelexamens.

Meerkeuzevragen

- de kandidaat krijg 20 meerkeuze vragen;
- iedere vraag heeft 4 concept antwoorden;
- de tijdsduur van dit deelexamen bedraagt maximaal 30 minuten;
- iedere vraag is bij goede beantwoording 1 punt waard;
- de kandidaat mag geen naslagwerk (norm, syllabus etc. op papier/elektronisch) bij de hand hebben;

Open vragen

- de kandidaat krijgt 15 open vragen;
- de tijdsduur van dit deelexamen bedraagt maximaal 90 minuten;
- iedere vraag is bij volledig goede beantwoording 10 punten waard (niet afronden);
- de kandidaat mag naslagwerk (norm, syllabus etc. op papier, niet elektronisch) bij de hand hebben;

Projectopdracht

- de kandidaat krijgt 1 projectopdracht
- de tijdsduur van dit deelexamen bedraagt maximaal 135 minuten;
- de kandidaat mag wel naslagwerk (norm, syllabus etc. alleen op papier niet elektronisch) bij de hand hebben;

B3.3.3 Weegfactor

De volgende weegfactoren horen bij de onderdelen A t/m G van de toetstermen.

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	3

B3.3.4 Cesuur

De cesuur per deelexamen is 70,00% (niet afronden). Dit leidt tot het eindcijfer 6.
De kandidaat moet voor alle drie de deelexamens afzonderlijk geslaagd zijn om een diploma te krijgen.

Bijlage 4 - Installatiedeskundige brandmeld- en ontruimingsalarm-installaties

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

B4.1 Eindtermen

De kandidaat:

Brandveiligheid

A. Heeft globale kennis van de grondbeginselen van brand, branduitbreiding en rookverspreiding, alsmede de beveiliging daartegen;

Techniek

B. Herkent componenten van brandmeld- en ontruimingsalarminstallaties en kent de toepassing hiervan;

Normering

C. Heeft kennis van de relevante gedeelten uit NEN 2535/NEN 2575-1 t/m 5 en NPR 2576;

Uitvoering

D. Heeft uitgebreide kennis van en vakbekwaamheid in het installeren van brandmeld- en ontruimingsalarminstallaties.

B4.2 Toetstermen

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

De kandidaat:

A. Brandveiligheid

A.1 kent de factoren van de verbrandingsvijfhoek en hun rol bij het verbrandingsproces (K);
A.2 kan de 3 O's benoemen (K);
A.3 kan de 3 typen voorzieningen noemen (K);
A.4 kan voorbeelden geven van bouwkundige en installatietechnische voorzieningen en organisatorische maatregelen, gericht op het voorkomen van brand, het voorkomen en beperken van ongevallen en schade bij brand en het bestrijden van brand (I);
A.5 kan aangeven hoe een brand verloopt (K);
A.6 kan aangeven wat de gevaaraspecten van rook zijn (K).

B. Techniek

B.1 kan een tekstpaneel, een alfanumeriek display en een geografisch brandweer-/ontruimingspaneel herkennen (T);

B.2 kan aangeven wat het doel is van een brandweerpaneel en van een bedieningspaneel van een ontruimingsalarminstallatie (K);
B.3 kan aangeven in welke gevallen een geografisch paneel nodig kan zijn (I);
B.4 kan aangeven wat het doel is van een brandmeldcentrale en van een ontruimingsalarmcentrale (K);
B.5 kan aangeven dat een brandmeldcentrale moet voldoen aan NEN-EN 54-2 en een ontruimingsalarmcentrale aan NEN-EN 54-16 (K);
B.6 kan aangeven wat het werkingsprincipe en wat de toepassing is van de verschillende typen thermische melders, rookmelders en vlammenmelders (K);
B.7 Kan aangeven wat het werkingsprincipe is van een slow-whoop (geluid dB) en een luidspreker (spraak) (K);
B.8 kan aangeven wat wordt verstaan onder primaire energievoorziening en noodstroomvoorziening (of secundaire energievoorziening) (K).

C. Normering

C.1 Heeft kennis van de normering op het gebied van installeren van brandmeld- en ontruimingsalarminstallaties (de relevante gedeelten uit NEN 2535/NEN 2575-serie en NPR 2576) (K).

D. Uitvoering

D.1 kan aangeven wat wordt verstaan onder een prestatie-eis aan een brandmeldinstallatie en hier voorbeelden van noemen (K);
D.2 kan aangeven hoe het totale traject dat leidt tot een gecertificeerde brandmeldinstallatie eruit ziet en wat de verantwoordelijkheid van het brandmeldinstallatiebedrijf hierin is (I);
D.3 kan tekeningen en blokschema's, zoals deze worden geleverd door de opdrachtgever lezen en interpreteren (T);
D.4 kan bekabelingschema's maken gegeven een tekening waarop de melders/slow-whoops/luidsprekers staan aangegeven (T);
D.5 kan aangeven wat wordt verstaan onder de omvang van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie en de verschillende mogelijkheden noemen (I);
D.6 kan de begrippen detectiezone, meldergroep, melderlus, ringleiding en steekleiding omschrijven (K);
D.7 kan de begrippen alarmeringszone en stuurzone omschrijven (K);
D.8 kan aangeven welke eisen gesteld zijn aan de energievoorziening, de verlichting en de achtergrondgeluiden van de ruimte waarin de brandmeld-/ontruimingsalarmcentrale, een brandweerpaneel en een ontruimingspaneel is opgesteld (K);
D.9 kan aangeven aan welke eisen de plaats waar de centrale's, het brandweerpaneel en het ontruimingspaneel zijn opgesteld moet voldoen (T);
D.10 kan gegeven de projectie van de opdrachtgever, op basis van de ter plaatse geconstateerde bouwkundige situatie de afwijkingen van de projectie herkennen (T);
D.11 kan gegeven de projectie van de opdrachtgever en de ter plaatse geconstateerde afwijkingen de plaats bepalen van de puntmelders/signaalgevers/luidsprekers in standaardruimten zoals deze zijn gedefinieerd in NEN 2535/ de NEN 2575-serie (T);
D.12 gegeven de projectie en de ter plaatse geconstateerde afwijkingen in gecompliceerde gevallen een juiste melding doen aan de opdrachtgever (T);
D.13 kan tekeningen van de gerealiseerde installatie maken (T);
D.14 kan de opdrachtgever informeren over wijzigingen tijdens de bouw die relevant zijn voor de brandmeld-/ontruimingsalarminstallatie gelet op het programma van eisen (T);
D.15 kan aangeven aan welke eisen de elektrische installatie van een installatie moet voldoen bij aansluiting van de installatie op het openbare elektriciteitsnet (T);
D.16 kan aangeven aan welke elektrische en mechanische eigenschappen de in de installatie toegepaste kabel moet voldoen (T);
D.17 kan aangeven hoe de kabels en de leidingen ten behoeve van een installatie moeten worden aangelegd (T);
D.18 kan aangeven op welke wijze onderlinge beïnvloeding (EMC) tussen de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie en andere installaties moet worden voorkomen (T);

D.19 kan aangeven hoe en op welke plaats de kabels, behorende tot de installatie, gemerkt moeten zijn (T);
D.20 kan aangeven waar lassen zijn toegestaan en waaraan deze moeten voldoen (T);
D.21 aangeven hoe klemmenkasten, behorende tot de installatie, gemerkt moeten worden (T);
D.22 kan aangeven waarop moet worden gelet wanneer de bekabeling als een ringleiding wordt uitgevoerd (T);
D.23 kan aangeven waarom NEN 2535 aangeeft dat er afdoende maatregelen moeten worden genomen voor een overspanningsbeveiliging (T);
D.24 kan aangeven welke maatregelen genomen moeten worden voor overspanningsbeveiliging (T);
D.25 kan aangeven wat wordt verstaan onder functiebehoud van kabels (T);
D.26 kan voorbeelden noemen van verbindingen die na een brandmelding gedurende minimaal 30 minuten hun functie moeten behouden (T);
D.27 kan voorbeelden noemen van mogelijkheden om dergelijke verbindingen (30 min. functiebehoud) te realiseren (T);
D.28 kan aangeven wat voor eisen er gesteld worden aan bekabeling die bestemd is voor doormelden, sturingen en ontruiming (T);
D.29 kan aangeven op welke manier men kan bepalen of een sturing functioneert (T).

B4.3 Examen

B4.3.1 Algemeen

Om te beoordelen of de kandidaat voldoet aan de eind- en toetstermen moet deze een examen maken.

B4.3.2 Onderdelen examen

Het examen bestaat uit één onderdeel: meerkeuzevragen. Over alle onderdelen A t/m D (zie toetstermen) wordt minimaal het aantal vragen conform de weegfactor gesteld.

Meerkeuzevragen

- de kandidaat krijg 40 meerkeuzevragen;
- iedere vraag heeft 4 concept antwoorden;
- de tijdsduur van dit examen bedraagt maximaal 60 minuten;
- iedere vraag is bij goede beantwoording 1 punt waard;
- de kandidaat mag tijdens het examen gebruik maken van een eenvoudige, niet-programmeerbare rekenmachine;
- de kandidaat mag geen naslagwerk (norm, syllabus etc. op papier/elektronisch) bij de hand hebben.

B4.3.3 Weegfactor

De volgende weegfactoren horen bij de onderdelen A t/m D van de toetstermen.

ONDERWERP	WEEGFACTOR
A. Brandveiligheid	1
B. Techniek	1
C. Normering	1
D. Uitvoering	1

B4.3.4 Cesuur

De cesuur bij de meerkeuzevragen is 70,00%. Dit leidt tot het voldoende eindcijfer 6.

RESULTAAT (PUNTEN)	CIJFER
<=13	3
>=18	4

RESULTAAT (PUNTEN)	CIJFER
>=23	5
>=28	6
>=31	7
>=34	8
>=37	9
=40	10

De kandidaat moet voor het examen zijn geslaagd om een diploma te krijgen.

Bijlage 5 - Genormeerde componenten

B5.1 Specificaties genormeerde producten

NEN-EN 54-2	Automatische brandmeldinstallaties, Brandmeldcentrale
NEN-EN 54-3	Automatische brandmeldinstallaties, Akoestische signaalgevers
NEN-EN 54-4	Automatische brandmeldinstallaties, Energievoorziening
NEN-EN 54-5	Automatische brandmeldinstallaties, Thermische melders – Puntmelders
NEN-EN 54-7	Automatische brandmeldinstallaties, Rookmelders - Puntmelders werkend volgens het strooilicht-, verduisterings- of ionisatieprincipe
NEN-EN 54-10	Automatische brandmeldinstallaties, Vlamdetectoren
NEN-EN 54-11	Automatische brandmeldinstallaties, Handbrandmelders
NEN-EN 54-12	Automatische brandmeldinstallaties, Rookmelders- Lijnvormige, optische detectoren met lichtstraal
NEN-EN 54-17	Automatische brandmeldinstallaties Kortsluit-isolatoren
NEN-EN 54-18	Automatische brandmeldinstallaties Input/output-elementen
NEN-EN 54-20	Automatische brandmeldinstallaties Aspiratie rookmelders
NEN-EN 54-21	Automatische brandmeldinstallaties Doormeldapparatuur voor alarm- en storingsmeldingen
NEN-EN 54-25	Automatische brandmeldinstallaties Componenten die gebruik maken van radiografische verbindingen en hieraan gerelateerde systeemeisen

NEN-EN 54-1 en -13 zijn niet in het bovenstaande overzicht opgenomen maar zijn wel van toepassing indien relevant.

Van alle producten die binnen de systeemgrenzen van NEN-EN 54-1 genoemd in figuur 1 van NEN 2654-1 vallen, moet aantoonbaar zijn dat zij voldoen aan de weergegeven normen.

Een vorige versie van de betreffende norm kan worden gebruikt indien in de norm een overgangstermijn staat aangegeven die nog niet is afgelopen.

Het branddetectiebedrijf kan aantonen dat een product aan de eis voldoet door een product te nemen dat voorzien is van geldige CE-markering of een prestatieverklaring van de fabrikant op basis van de betreffende NEN-EN-norm of waarvoor een certificaat is afgegeven door een certificatie-instelling die volgens NEN-EN-ISO/IEC 17065 is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een accreditatie-instantie waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten.

B5.2 Specificaties genormeerde producten bij uitbreiding van bestaande installaties

Als een brandmeldinstallatie wordt uitgebreid binnen een bestaand gebouw, bijvoorbeeld als gevolg van een verbouwing of ander gebruik, kan het branddetectiebedrijf voor deze uitbreiding dezelfde producten toepassen als die bij de nieuwbouw indertijd zijn verwerkt.

Gaat het om een uitbreiding van een gebouw (bijvoorbeeld een extra verdieping of vleugel) dan geldt voor de producten dat die moeten voldoen aan de op dat moment van toepassing zijnde norm.

Indien een branddetectiebedrijf producten gebruikt waarop CE-markering is aangebracht of waarvoor de fabrikant een prestatieverklaring heeft afgegeven zorgt het branddetectiebedrijf ervoor dat documentatie aantoonbaar is via een (elektronisch) componentendossier. Dit kan gerealiseerd worden per project in een projectendossier dat op het project of op kantoor aanwezig is. Het branddetectiebedrijf kan er ook voor kiezen om op kantoor één centraal dossier bij te houden dat gegevens bevat van meerdere projecten.

Bijlage 6 - Certificaat brandmeldinstallatie

BRANDBEVEILIGING

BRANDMELDINSTALLATIE

Bedrijfslogo

Branddetectiebedrijf

Brandbeveiliging BV

Certificaatnummer

PF 4711-3

Opdrachtgever

Stichting Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid
Churchilllaan 11
3408 SC Utrecht

Locatiegegevens

Churchilllaan 11
3408 SC Utrecht

Brandbeveiliging BV verklaart dat de brandmeldinstallatie is geleverd conform de eisen zoals vastgelegd in hoofdstuk 2 van het CCV-certificatieschema Brandmeldinstallaties.
Rapport van oplevering: RvO PF 4711-3, 25 juni 2014.

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

Leverancier

Brandbeveiliging BV
J.J.K den Boer
Directeur
Europaplein 33
3799 AZ Utrecht
1 juli 2014

Handtekening

CERTIFICAAT

CCV

BMI

VOORBEELD

BRANDBEVEILIGING

BRANDMELDINSTALLATIE EN ONTRUIMINGSALARMINSTALLATIE TYPE B

Bedrijfslogo
Branddetectie- en
Ontruimingsalarmbedrijf

CERTIFICAAT

Certificaatnummer
P-34-C8

Locatiegegevens
Piet van Dommelenhuis
Churchilllaan 11
3527GV Utrecht

Het branddetectie- en ontruimingsalarmbedrijf verklaart dat de brandmeldinstallatie en de ontruimingsalarminstallatie type B zijn geleverd conform de eisen uit Hoofdstuk 2 van de CCV-certificatieschema's Leveren Brandmeldinstallaties en Leveren Ontruimingsalarminstallaties.

Rapport van Interne Eindcontrole XZ-287
Datum van oplevering: 25 mei 2017

Het certificatiemerk is toegepast onder productcertificaat <kenmerk BMI, datum> en <kenmerk OAI, datum> van <certificatie-instelling> te <plaats>.

Branddetectie- en ontruimingsalarmbedrijf
<Bedrijfsnaam>
<Adres>
<Postcode en woonplaats>

Handtekening
<Handtekening>
<Naam>
<Functie verantwoordelijke bij het branddetectie- en ontruimingsalarmbedrijf>

CCV BMI

CCV OAI

VOORBEELD

Bijlage 7 - Voorbeelden van afwijkingen

In deze bijlage is een aantal voorbeelden van major en minor afwijkingen 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.

B7.1 Voorbeelden van majors

- Het pve is onvolledig of onduidelijk, of bevat met elkaar conflicterende eisen en het branddetectiebedrijf heeft desondanks voor aanvang van de werkzaamheden de opdrachtgever hierover niet geïnformeerd.
- De detectie is bij volledige of gedeeltelijke bewaking niet in vluchtwegen aangebracht.
- De detectie in vluchtwegen bij volledige of gedeeltelijke bewaking is na oplevering niet functioneel.
- De sturingen tot de I/O module zijn na oplevering niet functioneel.
- Transmissiewegen waarvoor dat vereist is zijn niet met functiebehoud opgeleverd.
- Fraude (met registraties).
- De projectie en/of de aanleg van de melders is niet volgens de norm.
- De voeding heeft onvoldoende vermogen primair / secundair (noodstroom).
- Een bouwkundige wijziging van één of meerdere ruimten die invloed heeft op de projectie is tijdens de oplevering niet waargenomen en het branddetectiebedrijf heeft dit niet zelf geconstateerd of na constatering de levering niet opgeschort.
- De bewaking van de transmissieweg(en) is na de oplevering niet functioneel.
- In de ringlus zijn isolatoren niet geplaatst op de vereiste punten.
- Een conform ontwerp vereiste sturing is niet aanwezig (zie uitwerking praktijkvoorbeeld in 1.1 hieronder).
- Het branddetectiebedrijf heeft sinds de vorige periodieke beoordeling voor dezelfde fout meer dan twee keer de procedure van 3.2.9 toegepast en heeft nog geen maatregelen genomen om herhaling te voorkomen (zie uitwerking praktijkvoorbeeld in 1.4 hieronder)
- Het branddetectiebedrijf heeft een vastgestelde minor afwijking niet volledig conform 3.2.9 afgehandeld, waardoor niet zeker is dat herhaling van de afwijking is voorkomen (zie uitwerking in praktijkvoorbeeld 1.5 hieronder).

B7.2 Praktijkvoorbeelden van afwijkingen

B7.2.1 Een conform ontwerp vereiste sturing is niet aanwezig

wat doet de CI	stelt major afwijking vast omdat de BMI niet aan de eisen voldoet (4.8.2 en bijlage 7)
wat doet het branddetectiebedrijf	■ brengt sturing per direct aan ■ analyseert onmiddellijk de afwijking conform 3.2.9 (formele 4-O-systematiek van 4.8.3) ■ schrijft op basis van de analyse een plan van aanpak dat voldoet aan 4.8.3 en dient dit binnen zeven werkdagen in bij de CI
wat doet daarna de CI	■ beoordeelt conform 4.8.4 binnen zeven werkdagen het plan van aanpak op doelmatigheid en doeltreffendheid ■ houdt na goedkeuring toezicht op de uitvoering van het plan

B7.2.2 De installatieplattegrond ontbreekt in het logboek

wat doet de CI	stelt minor afwijking vast (4.8.6) omdat de oplevering niet aan de eisen voldoet
wat doet het branddetectiebedrijf	■ zorgt direct dat de as built installatieplattegrond wordt toegevoegd aan het logboek en toont aan de CI de correctie van de afwijking aan ■ analyseert onmiddellijk de afwijking conform 3.2.9 (foutonderzoek, “eigen 4-O-systematiek”) ■ treft binnen drie maanden corrigerende maatregelen die voldoen aan 4.8.7 ■ legt de analyse en de corrigerende maatregelen vast ■ betrekt afwijking, analyse en corrigerende maatregelen in de periodieke analyse volgens 3.2.10
wat doet daarna de CI	■ voert eventueel conform 4.6 een extra beoordeling uit ■ beoordeelt bij de periodieke beoordeling hoe 3.2.9 is toegepast, en wat er mede n.a.v. de afwijking bij de analyse volgens 3.2.10 naar voren is gekomen

B7.2.3 De installatieplattegrond en het blokschema komen niet overeen

wat doet de CI	Wijst het branddetectiebedrijf op deze onvolkomenheid en op zijn verantwoordelijkheid om dit direct op te lossen
wat doet het branddetectiebedrijf	■ Zorgt dat installatieplattegrond en blokschema met elkaar corresponderen ■ analyseert de onvolkomenheid onmiddellijk conform 3.2.9 (foutonderzoek, “eigen 4-O-systematiek”) ■ treft corrigerende maatregelen ■ legt de analyse en de oplossing vast ■ betrekt de analyse en de oplossing in de periodieke analyse volgens 3.2.10
wat doet daarna de CI	■ voert in de periode tot de volgende periodieke beoordeling eventueel conform 4.6 een extra beoordeling uit ■ beoordeelt bij de periodieke beoordeling hoe 3.2.9 is toegepast, en wat er mede n.a.v. de onvolkomenheid bij de analyse volgens 3.2.10 naar voren is gekomen (incident of niet)

B7.2.4 Het branddetectiebedrijf heeft sinds de vorige periodieke beoordeling voor dezelfde fout meer dan twee keer de procedure van 3.2.9 toegepast en heeft nog geen maatregelen genomen om herhaling te voorkomen

wat doet de CI	stelt major afwijking vast (4.8.1) omdat herhaling van fouten niet doeltreffend wordt voorkomen
wat doet het branddetectiebedrijf	■ analyseert onmiddellijk de afwijking conform 3.2.9 (4-O-systematiek) ■ schrijft op basis van de analyse een plan van aanpak dat voldoet aan 4.8.3 en dient dit binnen zeven werkdagen in bij de CI
wat doet daarna de CI	■ beoordeelt binnen zeven werkdagen het plan van aanpak conform 4.8.4 op doelmatigheid en doeltreffendheid ■ houdt na goedkeuring toezicht op de uitvoering van het plan

B7.2.5 De certificaathouder heeft na vaststelling van een minor afwijking op het product de procedure van 3.2.9 niet volledige toegepast

wat doet de CI	stelt major afwijking vast (4.8.1) omdat het kwaliteitssysteem niet functioneert en er geen zekerheid is dat de fout niet opnieuw wordt gemaakt
wat doet het branddetectiebedrijf	■ analyseert onmiddellijk de afwijking conform 3.2.9 (4-O-systematiek) ■ schrijft op basis van de analyse een plan van aanpak dat voldoet aan 4.8.3 en dient dit binnen zeven werkdagen in bij de CI
wat doet daarna de CI	■ beoordeelt binnen zeven werkdagen het plan van aanpak conform 4.8.4 op doelmatigheid en doeltreffendheid ■ houdt na goedkeuring toezicht op de uitvoering van het plan

B7.2.6 Uit het beoordeelde projectdossier blijkt dat er personeel aan de installatie heeft gewerkt dat is ingehuurd, en niet aantoonbaar is dat het ingehuurde personeel daarvoor gekwalificeerd is of dat gekwalificeerd eigen personeel toezicht heeft gehouden

wat doet de CI	stelt minor afwijking vast (4.8.5) omdat niet voldaan is aan 3.2.4 en 3.2.2 en/of de registraties van 3.2.7
wat doet het branddetectiebedrijf	■ controleert direct of de inbedrijfstelling en oplevering van de BMI conform 2.2.5 zijn verlopen en de installatie correct functioneert, en toont aan de CI de correctie van de afwijking aan ■ analyseert onmiddellijk de afwijking conform 3.2.9 (foutonderzoek, “eigen 4-O-systematiek”) ■ treft binnen drie maanden corrigerende maatregelen die voldoen aan 4.8.7 ■ legt de analyse en de corrigerende maatregelen vast ■ betrekt afwijking, analyse en corrigerende maatregelen in de periodieke analyse volgens 3.2.10
wat doet daarna de CI	■ voert eventueel conform 4.6 een extra beoordeling uit ■ beoordeelt bij de periodieke beoordeling hoe 3.2.9 is toegepast, en wat er mede n.a.v. de afwijking bij de analyse volgens 3.2.10 naar voren is gekomen

B7.2.7 Een klacht is niet binnen de termijn uit 3.2.8 opgelost

wat doet de CI	Wijst de certificaathouder op deze onvolkomenheid en op zijn verantwoordelijkheid om het schema te volgen
wat doet het branddetectiebedrijf	■ analyseert de onvolkomenheid conform 3.2.9 (foutonderzoek, “eigen 4-O-systematiek”) ■ treft corrigerende maatregelen ■ legt de analyse en de oplossing vast ■ betrekt de analyse en de oplossing in de periodieke analyse volgens 3.2.10
wat doet daarna de CI	■ beoordeelt bij de periodieke beoordeling hoe 3.2.9 is toegepast, en wat er mede n.a.v. de onvolkomenheid bij de analyse volgens 3.2.10 naar voren is gekomen (incident of niet)

Bijlage 8 - Eindtermen productkennis

B8.1 Eindtermen inbedrijfsteller

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:

- 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 parametreren 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 brandweerpanelen 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.

B8.2 Eindtermen projecteringsdeskundige

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:

- De systeemspecificaties van alle tot het systeem behorende producten zoals brandmeldcentrale, automatische melders, handbrandmelders, nevenindicatoren en melderluselementen;
- De systeemspecificaties van de betreffende (additionele) componenten
- Het toepassingsgebied van producten;
- Specifieke projecteringsvoorschriften van de leverancier/producent;
- Specifieke projecteringsvoorschriften van de leverancier/producent van (additionele) componenten.

B8.3 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.

Toelichting
Het doel van de producttraining is om inbedrijfstellers en onderhouders bij branddetectie- en brandmeldonderhoudsbedrijven voldoende kennis mee te geven over het instellen en configureren van de belangrijke onderdelen en componenten in een brandmeldinstallatie. Een voorbeeld hiervan is de brandmeldcentrale en het geïntegreerde ontruimingsdeel type B. Deze training wordt door de fabrikant gegeven om zijn zorgplicht ten aanzien van zijn productaansprakelijkheid te organiseren. De branddetectie- en brandmeldonderhoudsbedrijven hebben deze kennis nodig om hun activiteiten deskundig te kunnen inrichten en verzorgen.

Bijlage 9 - Deskundige brandmeld- en ontruimingsalarmtechniek

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

B9.1 Eindtermen

De kandidaat moet:

Brandveiligheid

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

Techniek

B. basiskennis hebben van de hedendaagse techniek op het gebied van automatische brandmeld- en ontruimingsalarmsystemen en –apparatuur.

Projectie

C. basiskennis hebben van de projectering van brandmeldsystemen en ontruimingsalarmsystemen overeenkomstig geldende nationale normen en voorschriften.

Brandbeveiligingsinstallaties

D. basiskennis hebben van de verschillende passieve en actieve brandveiligheidsvoorzieningen.

Normering en regelgeving

E. basiskennis hebben van de normering op het gebied van de brandveiligheid. Voorts basiskennis hebben van certificering van brandmeldinstallaties en ontruimingsalarminstallaties.

Uitvoering

F. basiskennis hebben van installatiewerkzaamheden.

Onderhoud

G. basiskennis hebben van het noodzakelijke beheer, controle en onderhoud van brandmeldinstallaties en ontruimingsalarminstallaties.

B9.2 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 een brandmeldinstallatie (K):

- Brandmeldcentrale;
- Handbrandmelders;
- Automatische brandmelders;
- Elementen;
- Brandweerpaneel;
- Nevenpanelen;
- Brandmeldcentrales in netwerken;
- Energievoorziening;
- Nevenindicatoren;

en van een ontruimingsalarminstallatie (K):

- Ontruimingsalarmcentrale;
- Signaalgevers;
- Luidsprekers;
- Bedieningspanelen;
- Commandomicrofoon;
- Attentiepanelen;
- Personenzoekinstallatie;
- Ontruimingsalarmcentrales in netwerken;
- Energievoorziening;

B.2 kent de belangrijkste storingsbronnen van automatische melders en signaalgevers (K).

C. Projectie

C.1 weet wat het pve van de brandmeldinstallatie en de ontruimingsalarminstallatie is (K);

C.2 weet wat prestatie-eisen voor de brandmeldinstallatie en de ontruimingsalarminstallatie zijn (K);

C.3 weet wat bewakingsomvang is (K);

C.4 weet wat detectiezone-indeling, meldergroep en melderlus is (K);

C.5 kent de basis projecteringsvoorschriften van de brandmeldinstallatie(K):

- Brandmelders;
- Nevenindicatoren;
- Brandweerpaneel;
- Nevenpanelen.

en de ontruimingsalarminstallatie (K):

- Centrale eenheid / ontruimingsalarmcentrale;
- Signaalgevers;
- Luidsprekers;
- Bedieningspanelen;
- Commandomicrofoon;
- Attentiepanelen;
- Zenders en ontvangsttoestellen.

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 en ontruimingsalarminstallaties geëist kunnen worden (K);

E.2 weet welke normen, richtlijnen en regelingen op brandmeldinstallaties en ontruimingsalarminstallaties van toepassing kunnen zijn (K);

E.3 weet wat een certificeringsregeling voor brandmeldinstallaties en voor ontruimingsalarminstallaties inhoudt (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 inhoudt (K).

G. Onderhoud

G.1 weet welke partijen een rol spelen bij beheer en onderhoud van brandmeldinstallaties en ontruimingsalarminstallaties (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).

B9.3 Weegfactor

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

Bijlage 10 - Rapport van oplevering

Het branddetectiebedrijf maakt gebruik van een rapport van oplevering met minimaal de inhoud uit deze bijlage.

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 om tijdens de oplevering de bevindingen, de opmerkingen, de meetresultaten en al het andere wat relevant is voor de oplevering, op te nemen in het blok 'bevindingen'. De bevindingen moeten een duidelijke weergave zijn van de installatie. De paragraafnummers in dit blok verwijzen naar de desbetreffende paragrafen van NEN 2535:2017. 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 brandmeldinstallatie kan worden afgegeven. Het afgegeven van een certificaat brandmeldinstallatie geschiedt op basis van dit rapport van oplevering.

NB: Het rapport moet volledig worden ingevuld en worden geaccordeerd door een bevoegde projecteringsdeskundige. In het kader van dit certificatieschema moet dit rapport als beheerd document worden behandeld. Bijlagen vormen een onlosmakelijk onderdeel van dit rapport van oplevering.

B10.1 Gegevens

Documentnummer	
Datum opmaak	
Branddetectiebedrijf	Naam Adres
Certificaatnummer	Huidige
Bouwwerk	Soort: Adres:
Eigenaar/gebruiker	Adres: Telefoon: Naam beheerder: Beheerder is opgeleid persoon: □ ja □ nee
Eisende partijen	□ bevoegd gezag (brandweer) □ verzekeraar □ eigenaar gebruiker
Programma van Eisen	Documentnummer Datum Naam pve-opsteller
Ontwerp	Documentnummer Datum Naam projecteringsdeskundige

Installatiebedrijf	Naam: Adres: □ niet van toepassing
Doormelding brand	Ontvangststation Telefoon Meldcode
Doormelding storing	Ontvangststation Telefoon Meldcode
Bijlagen (documentnaam, -nummer en datum vermelden)	

BIJLAGE	ONDERWERP	VERSIE EN DATUM
A	Toegepaste apparatuur	
B	Stuurfunctiematrix & blokschema	
C	Meetresultaten	
D	Bevindingen ten aanzien van stuursignalen	
E	Bevindingen ten aanzien van gestuurde voorzieningen (informatief)	
F	Plattegrond/bouwkundige tekeningen	
G	Programma van Eisen	
H	Rapport proefbrand (indien van toepassing)	

B10.2 Bevindingen

PRESTATIE-EISEN			
ONDERWERP	EIS	VOLDOET ?	OPMERKING (BIJ NEE ALTIJD INVULLEN)
Brandgrootte	NEN 2535, 4.2 conform pve Op in het pve gedefinieerde locatie(s) is (zijn) voorgeschreven type(n) proefbrand(en) uitgevoerd Locatie type (getal 1 t/m 8) 1: type: 2: type:	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Ongewenste en onechte meldingen	NEN 2535, 4.3 conform pve Bij de projectie is rekening gehouden met de risicoklasse-indelingen ‘extern’: A / B / C ‘intern’: B / D / E (doorhalen wat niet van toepassing is)	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Systeembeschikbaarheid	NEN 2535, 4.4 Bij de projectie is rekening gehouden met een systeembeschikbaarheid van 99,7% (rekening houdend met in het pve vastgelegde structurele buitenwerkingstellingen)	□ Ja □ Nee □ N.v.t	

EISEN TE STELLEN AAN APPARATUUR			
ONDERWERP	EIS	VOLDOET?	OPMERKING (BIJ NEE ALTIJD INVULLEN)
Brandmeldcentrale	NEN 2535, 6.2 Zie bijlage A, Toegepaste apparatuur	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Brandmeldcentrales in netwerken	NEN 2535, hoofdstuk 7 Zie bijlage A, Toegepaste apparatuur	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Brandmelders en elementen	NEN 2535, 6.3 Zie bijlage A, Toegepaste apparatuur	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Primaire energievoorziening en noodstroomvoorziening	NEN 2535, 6.4 Zie bijlage A, Toegepaste apparatuur	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
	Capaciteit Noodstroomvoorziening 72 h of 24 h, 12 h waarvan 30 min in alarm in samenhang met onderhoudscontract Contract waarbij storingen binnen ... uur zijn verholpen (bijlage C, Meetresultaten)	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Brandweerpaneel	NEN 2535, 6.5 en 6.6 conform pve Zie bijlage A, Toegepaste apparatuur	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Nevenpaneel	NEN 2535, 6.7 Zie bijlage A, Toegepaste apparatuur	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Nevenindicatoren	NEN 2535, 6.8 Zie bijlage A, Toegepaste apparatuur	□ Ja □ Nee □ N.v.t	

PROJECTIE-EISEN			
ONDERWERP	EIS	VOLDOET?	OPMERKING (BIJ NEE ALTIJD INVULLEN)
Omvang van de bewaking	NEN 2535, 10.2 conform pve Volledige-/gedeeltelijke-/ruimte-/object-/niet-automatische bewaking (doorhalen wat niet van toepassing is/eventuele combinaties per objectdeel aangeven bij opmerkingen)	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Indeling van de detectiezone	NEN 2535, 10.3 conform pve Duidelijke zone-indeling, niet groter dan het maximaal aantal ruimten respectievelijk oppervlakte per bouwlaag	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Sturingen	NEN 2535, hoofdstuk 8 conform pve Zie bijlage B, Stuurfunctiematrix & blokschema	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Indeling van de meldergroep	NEN 2535, 10.4 Afzonderlijke groepen voor handmelders, automatische en externe brandmelders, niet groter dan de detectiezone en in geval van selectieve sturingen	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Indeling van de melderlus	NEN 2535, 10.5 Bij storing mogen niet meer dan 32 melders uitvallen. Een melderlus mag niet meer dan 10 detectiezones resp. maximaal 10.000 m^2 omvatten	□ Ja □ Nee □ N.v.t	

PROJECTIE-EISEN			
ONDERWERP	EIS	VOLDOET?	OPMERKING (BIJ NEE ALTIJD INVULLEN)
Brandmeldcentrale	NEN 2535, 10.6 Veilige en functionele plaatsing en werking	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Brandweerpaneel	NEN 2535, 10.7 conform pve Functionele plaatsing, werking en aansturing	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Nevenpaneel	NEN 2535, 10.8 conform pve Functionele plaatsing, werking en aansturing	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Energievoorziening	NEN 2535, 10.9 In of nabij brandmeldcentrale, primaire voeding op een afzonderlijke eindgroep en werking	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
(Neven)indicatoren	NEN 2535, 10.10 Vanuit verkeersruimten waarneembaar, waarbij duidelijk is voor welke ruimte zij bestemd zijn en werking	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Brandmelders (hand- en automatische brandmelders)	NEN 2535, 10.11 Projectering/montage ten opzichte van plafond, wanden, obstructies, inventaris	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
	Maximaal bewakingsoppervlakte	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
	Voorkomen van ‘onechte’ en ‘ongewenste’ brandmeldingen door aanwezigheid van storingsbronnen	□ Ja □ Nee □ N.v.t	

TRANSMISSIEWEGEN			
ONDERWERP	EIS	VOLDOET?	OPMERKING (BIJ NEE ALTIJD INVULLEN)
Transmissiewegbewaking voor stuurfuncties	NEN 2535, hoofdstuk 8 De transmissiewegen voor de in het pve vastgelegde sturingen (indien van toepassing), worden bewaakt conform NEN-EN 54-2 (kortsluiting en onderbreking)	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Integriteit transmissiewegen	NEN 2535, hoofdstuk 9 Beperking uitval bij storing Functiebehoud	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Transmissiewegen	NEN 2535, hoofdstuk 11 Conform NEN 1010 Juiste kabel, identificeerbaar, op goede wijze in buis-, koker- of gootsysteem verwerkt, rekening houdende met onderlinge beïnvloeding Aansluit- en klemverbindingen (conform (NEN-EN-IEC 60999-1) adequaat en identificeerbaar	□ Ja □ Nee □ N.v.t	

CONTROLES			
ONDERWERP	EIS	VOLDOET?	OPMERKING (BIJ NEE ALTIJD INVULLEN)
Proefbrand	NEN 2535, 4.2.3 NEN 2535, bijlage B.6 Conclusie proefbrand positief	□ Ja □ Nee □ N.v.t	

CONTROLES			
ONDERWERP	EIS	VOLDOET?	OPMERKING (BIJ NEE ALTIJD INVULLEN)
Inbedrijfstelling	NEN 2535, bijlage B.2 Resultaten inbedrijfstelling positief	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Stuursignalen tot en met uitgaande contacten brandmeldcentrale	NEN 2535, bijlage B.2 Zie bijlage D: Bevindingen ten aanzien van sturingen	□ Ja □ Nee □ N.v.t	

DOCUMENTATIE			
ONDERWERP	EIS	VOLDOET?	OPMERKING (BIJ NEE ALTIJD INVULLEN)
Blokschema	NEN 2535 bijlage B.1 a)	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Tekening brandweerpaneel	NEN 2535 bijlage B.1 b)	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Bouwkundige tekeningen	NEN 2535 bijlage B.1 c)	□ Ja □ Nee □ N.v.t	
Logboek	NEN 2535 bijlage B.4	□ Ja □ Nee □ N.v.t	

AANVULLENDE OPMERKINGEN		
OMSCHRIJVING	ACTIENEMER	DATUM GEREED

Ondergetekende verklaart namens het branddetectiebedrijf dat alle functionaliteitstesten zijn uitgevoerd en dat de resultaten van de controle van de brandmeldinstallatie zijn vastgelegd in dit rapport. De controle heeft plaatsgevonden op basis van NEN 2535 en de uitgangspunten vastgelegd in het pve.		
Naam inbedrijfsteller	Datum	Handtekening

B10.3 Oordeel

Ondergetekende verklaart namens het branddetectiebedrijf dat de brandmeldinstallatie aan de eisen voldoet.		
Naam projecteringsdeskundige	Datum	Handtekening
Indien alle onderdelen uit blok 2 'bevindingen' van het rapport met [JA] zijn beoordeeld verstrekt het branddetectiebedrijf een certificaat brandmeldinstallatie. Indien onderdelen uit blok 2 'bevindingen' van het rapport zijn beoordeeld met [NEE], dan moeten deze binnen een periode van één maand na de vaststelling zijn hersteld. Na herstel verstrekt het branddetectiebedrijf een certificaat brandmeldinstallatie.		

B10.4 Bijlage A: Toegepaste apparatuur

BRANDMELDCENTRALE, PANELEN, E.D.			
OMSCHRIJVING	LOCATIE	FABRICAAT, TYPE EN SERIE/REGISTRATIENUMMER (BRANDMELDCENTRALE, DOORMELDAPPARATUUR), CERTIFICAAT CE-CONFORMITEIT EN/OF PRODUCTCERTIFICAATNUMMER	AANTAL
Brandmeldcentrale			
Brandweerpaneel			
Nevenpaneel			
Doormeldapparatuur			

AUTOMATISCHE BRANDMELDERS		
OMSCHRIJVING	FABRICAAT, TYPE EN NUMMER CERTIFICAAT CE-CONFORMITEIT EN/OF PRODUCTCERTIFICAATNUMMER	AANTAL
Optische rookmelders		
Ionisatie rookmelders		
Multi-sensormelders		
Thermische melders maximaal		
Thermische melders differentiaal		
Vlammenmelders		
Lineair optische melders		

HANDBRANDMELDERS		
OMSCHRIJVING	FABRICAAT, TYPE EN NUMMER CERTIFICAAT CE-CONFORMITEIT EN/OF PRODUCTCERTIFICAATNUMMER	AANTAL

SPECIALE MELDERS		
OMSCHRIJVING	FABRICAAT, TYPE EN NUMMER CERTIFICAAT CE-CONFORMITEIT EN/OF PRODUCTCERTIFICAATNUMMER	AANTAL

EXPLOSIEVEILIGE MELDERS		
OMSCHRIJVING	FABRICAAT, TYPE EN NUMMER CERTIFICAAT CE-CONFORMITEIT EN/OF PRODUCTCERTIFICAATNUMMER	AANTAL

ELEMENTEN OP MELDERLUS		
OMSCHRIJVING	FABRICAAT, TYPE EN NUMMER CERTIFICAAT CE-CONFORMITEIT EN/OF PRODUCTCERTIFICAATNUMMER	AANTAL

PRIMAIRE ENERGIEVOORZIENING			
VOEDING	LOCATIE	AANTAL, CAPACITEIT, SPANNING	FABRICAAT, TYPE EN NUMMER CERTIFICAAT CE-CONFORMITEIT EN/OF PRODUCTCERTIFICAATNUMMER
1			
2			

SECUNDAIRE ENERGIEVOORZIENING (NOODSTROOM)			
VOEDING	LOCATIE	AANTAL, SERIE OF PARALLEL, CAPACITEIT, SPANNING	FABRICAAT, TYPE EN NUMMER CERTIFICAAT CE-CONFORMITEIT EN/OF PRODUCTCERTIFICAATNUMMER
1			
2			

B10.5 Bijlage B: Stuurfunctiematrix & blokschema

Hierin kunnen de technische tekeningen van de installatie worden opgenomen.

B10.6 Bijlage C: 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	

MELDERS	
Eventueel gedane instellingen van automatische melders.	

B10.7 Bijlage D: Bevindingen ten aanzien van sturingen

§*	STURINGEN VANUIT BRANDMELDCENTRALE	STUURSIGNAAL TOT EN MET UITGAANDE CONTACT BRANDMELDCENTRALE VOLDOET?	OPMERKING
8.4	Doormelding brandmeldingen	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.5	Doormelding storingsmeldingen	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Ontruimingsalarminstallatie B (geïntegreerde installaties)	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Ontruimingsalarminstallatie A, B en stil alarm (niet-geïntegreerde installaties)	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Brandpomp/hydrofoorinstallatie	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Voorzieningen voor deuren	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Luchtbehandelings- en ventilatie-installatie	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Overdrukinstallatie	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Rook- en warmteafvoerinstallatie	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	(Brandweer)liften	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Brandweeringang	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Overige, te weten:	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
* De verwijzing geldt voor paragrafen in NEN 2535 tenzij anders aangegeven			

Toelichting op bevindingen ten aanzien van sturingen
Het certificaat brandmeldinstallatie is de verklaring dat de brandmeldinstallatie en te leveren stuurfuncties voldoen aan de eisen zoals aangegeven in het pve. Onder levering van de benodigde stuurfuncties wordt

verstaan: de levering van 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) vallen buiten de levering van het branddetectiebedrijf. Desgewenst voert het branddetectiebedrijf deze controle optioneel uit (informatieve bijlage E).

B10.8 Bijlage E (informatief): Bevindingen over gestuurde voorzieningen

§*	STURINGEN VANUIT BRANDMELDCENTRALE	ACTIVERING EN EFFECT GESTUURDE VOORZIENING VOLDOET?	OPMERKING
8.4	Doormelding brandmeldingen	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.5	Doormelding storingsmeldingen	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Ontruimingsalarminstallatie B (geïntegreerde installaties)	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Ontruimingsalarminstallatie A, B en stil alarm (niet-geïntegreerde installaties)	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Brandpomp/hydrofoorinstallatie	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Voorzieningen voor deuren	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Luchtbehandelings- en ventilatie-installatie	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Overdrukinstallatie	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Rook- en warmteafvoerinstallatie	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	(Brandweer)liften	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Brandweeringang	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
8.6	Overige, te weten:	☐ Ja ☐ Nee ☐ N.v.t	
* De verwijzing geldt voor paragrafen in NEN 2535 tenzij anders aangegeven			

Toelichting op bevindingen over gestuurde voorzieningen
Het certificaat Brandmeldinstallatie is de verklaring dat de brandmeldinstallatie en te leveren stuurfuncties voldoen aan de eisen van zoals aangegeven in het pve. Onder levering van de benodigde stuurfuncties wordt verstaan: de levering van 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) vallen buiten de levering van het branddetectiebedrijf. Het branddetectiebedrijf kan deze controle optioneel uitvoeren. Dit moet dan wel traceerbaar zijn in de afspraken tussen branddetectiebedrijf 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 branddetectiebedrijf dit oplossen.

B10.8.1 Meldingsplicht

Als bij de controle van de gestuurde voorzieningen blijkt dat een of meer brandbeveiligingsvoorzieningen niet geactiveerd worden of niet het gewenste effect laten zien dan meldt het branddetectiebedrijf dit mondeling aan de opdrachtgever en legt dit vast (aangeven welke installatie of onderdeel ervan niet geactiveerd wordt/niet het juiste effect laat zien) in het rapport van oplevering bijlage E. Het is aan de opdrachtgever om dit verder op te lossen met de betreffende leverancier.

Bijlage 11 - Plan initiële en periodieke beoordeling

Deze bijlage bevat achtereenvolgens het standaardplan met richttijden voor de initiële beoordeling van aanvragen voor certificatie en voor periodieke beoordeling van certificaathouders. De certificatie-instelling kan beargumenteerd afwijken van het standaardplan op basis van de omstandigheden van de aanvrager of certificaathouder. Bijvoorbeeld in het geval de aanvrager reeds certificaathouder is voor een ander CCV-certificatieschema, of de aanvrager twee of meer aanvragen voor certificatie met elkaar combineert.

B11.1 Standaardplan initiële beoordeling

	ONDERDEEL	WAAROP	TIJD UUR	WAAR
1	H3 van het schema - Organisatie en verantwoordelijkheden - Kwalificaties - Meetmiddelen en apparatuur - Uitbesteden - Inhuur - Primaire processen - Documentbeheer, registraties en archivering - Corrigerende maatregelen - Evaluatie	Aanwezigheid in het kwaliteits-systeem en de eerste uitwerking hiervan d.m.v. overzichten	3 *	CI
2	H3 van het schema **Organisatie en verantwoordelijkheden** - Aantal verplichte functionarissen - Vervanging **Corrigerende maatregelen** - Onderzoek - Terugwerkende kracht **Evaluatie** - Input - Output **Kwalificaties** - Vakdiploma's **Meetmiddelen en apparatuur** - Interval en resultaten **Uitbesteden** - Gecertificeerde toeleverancier - Objectieve kwalificatie bepaling kwalificaties **Inhuur** - Kwalificaties personen **Primaire processen** - Inkoop - Productcertificaten **Documentbeheer, registraties en archivering (normen)**	De uitwerking hiervan d.m.v. overzichten, voorbeelden en registraties	6 #	Kantoor aanvrager
3	Projecten levering	Idem	4 *	Idem
4	Evaluatie beoordeling door de auditor	Idem	1	Idem
5	Eindrapportage		%	CI

	ONDERDEEL	WAAROP	TIJD UUR	WAAR
6	Evaluatie beoordeling		%	CI
*Inclusief deelrapportage; #inclusief planning en voorbereiding; % ter bepaling van de CI.				

B11.2 Standaardplan periodieke beoordeling

	ONDERDEEL	WAAROP	TIJD UUR	WAAR
1	■ Voorbereiding ■ Rapport laatste audit en eventuele corrigerende maatregelen ■ Rapporten steekproefinspecties afgelopen periode en eventuele corrigerende maatregelen ■ Planning ■ Evaluatie benodigde tijd laatste audit en noodzakelijk audittijd aanpassen		2	CI
2	H3 van het schema ■ Wijzigingen in het schema **Organisatie en verantwoordelijkheden** ■ Aantal verplichte functionarissen ■ Vervanging ■ Wijzigingen in de organisatie **Corrigerende maatregelen** ■ Inspecties II ■ Steekproefinspecties CI ■ Onderzoek ■ Terugwerkende kracht **Evaluatie** ■ Input ■ Output **Kwalificaties** ■ Vakdiploma's **Meetmiddelen en apparatuur** ■ Interval en resultaten **Uitbesteden** ■ Gecertificeerde toeleverancier ■ Objectieve kwalificatie bepaling kwalificaties **Inhuur** ■ Kwalificaties personen **Primaire processen** ■ Inkoop ■ Productcertificaten **Documentbeheer, registraties en archivering (normen)** ■ Gebruik keurmerken ■ Van toepassing zijnde projecten	De uitwerking hiervan d.m.v. overzichten, voorbeelden en registraties	6 #	Kantoor klant
3	■ Projecten levering	Idem	4 *	idem
4	■ Evaluatie beoordeling door de auditor	Idem	1	idem
5	■ Eindrapportage		%	CI
6	■ Evaluatie beoordeling		%	CI
*Inclusief deelrapportage; #inclusief planning en voorbereiding; % ter bepaling van de CI.				

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:
Churchilllaan 11
3527 GV Utrecht
Postbus 14069
3508 SC Utrecht
T (030) 751 6700
F (030) 751 6701

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