

CCV-CERTIFICATIESCHEMA

Onderhoud VBB-systemen

Versie : 3.0

Publicatiedatum : 1 maart 2016

Ingangsdatum : 1 juni 2016

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

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

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

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

© 2016. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

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

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

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

INHOUDSOPGAVE

Onderhoud VBB-systemen
Versie 3.0
Pagina 3/72

Inleiding	6
1.1 Algemeen	6
1.1.1 Doel van het certificatieschema	6
1.1.2 Verantwoordelijkheden	6
1.1.3 Leeswijzer	7
1.2 Toepassingsgebied	7
1.3 Relatie met wet- en regelgeving	8
1.4 Relatieschema	8
1.5 Overgangsregeling	9
1.6 Wijzingen ten opzichte van de Vorige versie	9
Eisen aan dienst	11
2.1 Algemeen	11
2.2 Eisen, beoordelingsmethoden, goed- en afkeur	11
2.2.1 Onderhoud watervoorziening	12
2.2.2 Onderhoud pomp	12
2.2.3 Onderhoud in de pompkamer	13
2.2.4 Onderhoud klepopstellingsruimte	13
2.2.5 Onderhoud grondleidingnet	13
2.2.6 Onderhoud alarmkleppen	13
2.2.7 Onderhoud persluchtvoorziening	14
2.2.8 Test en eventuele vervanging sprinklerkoppen	14
2.2.9 Onderhoud sprinklermeldsysteem	14
2.2.10 Onderhoud sprinklerleidingnet	14
2.2.11 Onderhoud schuimbijmenging	15
2.2.12 Afronding onderhoud	15
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	17
3.2.3 Meetmiddelen en apparatuur	19
3.2.4 Uitbesteden	20
3.2.5 Inhuur	20
3.2.6 Primaire processen	20
3.2.7 Documentbeheer, registraties en archivering	21
3.2.8 Klachten	22
3.2.9 Corrigerende maatregelen	22
3.2.10 Evaluatie	23
3.3 Voorwaarden bij aanvraag en instandhouden	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	24
3.3.6 beperking van de scope	24
Uitvoering van certificatie	25
4.1 Eisen aan de certificatie-instelling	25
4.1.1 Algemeen	25
4.1.2 Kwalificaties	25

4.1.3 Voorzieningen en uitrusting	27
4.2 Processchema	27
4.3 Behandelen aanvraag	29
4.4 Initiële beoordeling	30
4.4.1 Uitvoering	30
4.4.2 Tijdsbesteding en steekproef	30
4.4.3 Rapportage, beoordeling en besluitvorming	32
4.4.4 Publicatie	32
4.5 Periodieke beoordeling	32
4.5.1 Uitvoering	32
4.5.2 Frequentie, tijdsbesteding en steekproef	33
4.5.3 Rapportage, beoordeling en besluitvorming	35
4.6 Extra beoordeling	35
4.7 Reductie van tijdsbesteding op basis van andere certificaten	35
4.8 Afwijkingen	35
4.8.1 Major - kwaliteitssysteem	36
4.8.2 Major - dienst	36
4.8.3 Major - consequenties	36
4.8.4 Beoordeling door de certificatie-instelling	37
4.8.5 Minor - kwaliteitssysteem	37
4.8.6 Minor - dienst	37
4.8.7 Minor - consequenties	37
4.8.8 Beoordeling door de certificatie-instelling	38
4.9 Schorsing	38
4.9.1 Schorsen	38
4.9.2 Consequenties van schorsing	38
4.9.3 Opheffen van de schorsing	38
4.10 Intrekking	39
4.10.1 Intrekken	39
4.10.2 Consequenties van intrekking	39
4.10.3 Nieuwe aanvraag	39
Certificaat en certificatiemerk	40
5.1 Certificatiemerk	40
5.1.1 Woord/- Beeldmerk	40
5.1.2 gebruik van het merk	40
5.2 Productcertificaat	41
5.3 Certificaat	42
Verwijzingen	43
6.1 Wet- en regelgeving	43
6.2 Begrippen en afkortingen	43
6.3 Normen en verwijzingen	46
Bijlage 1 - OverstapprocEDURE	48
Bijlage 2 (informatief) - Voorbeeld Certificaat	49
Bijlage 3 (normatief) - Voorbeelden afwijkingen	50
Bijlage 4 (normatief) - Model Rapport van Onderhoud	51

Bijlage 5 (normatief) - Opleidings- en ervaringseisen onderhoudspersoneel

64

INLEIDING

Vastopgestelde brandbeheersings- en brandblussystemen (VBB-systemen) zijn beveiligingssysteem die zijn ontworpen en vastopgesteld in gebouwen of inrichtingen om in geval van brand mensen te beschermen en/of schade te beperken. Onder VBB-systemen worden begrepen automatische sprinklerinstallaties (watervoerende sprinklerinstallaties, sprinklerinstallaties met schuimbijmenging, waterspray-systemen), zwaar- en middelschuimsystemen, lichtschuimsystemen, watermistssystemen, blusgasinstallaties, droge aerosolsystemen, permanente zuurstofverdringingssystemen, poederblussystemen en de bijbehorende branddetectie- en signaleringssystemen.

Een VBB-systeem is bedoeld om een brand onder controle te krijgen, te houden en/of te blussen. Het systeem moet aan de vooraf vastgestelde beschikbaarheidscriteria voldoen. Het systeem moet ook direct de prestatie leveren waarvoor hij is aangelegd: het onder controle brengen, houden en/of blussen van de brand. Op de prestatie die van een VBB-systeem gevraagd wordt zijn veel factoren van invloed. Dat vraagt om duidelijke specificaties van de kwaliteit en doelmatigheid van het VBB-systeem.

Het onderhoud van een VBB-systeem moet daarop ten volle zijn afgestemd. Onderhoud aan een VBB-systeem is daarom werk voor specialisten met vakbekwaamheid en goede werkprocedures. Zij moeten de dienst die zij leveren en de omstandigheden waarbinnen het onderhouden VBB-systeem zijn werk moet doen, goed kennen. Dat vraagt om een adequate borging van de kwaliteit door het VBB-onderhoudsbedrijf.

VBB-systemen kennen een koppeling met wet- en regelgeving. Een VBB-systeem wordt vaak toegepast als gelijkwaardigheidsooplossing. De betrouwbare werking van het VBB-systeem dient daarom boven elke twijfel te zijn verheven. De wijze waarop het onderhoud wordt uitgevoerd moet dus vertrouwen geven dat het VBB-systeem te allen tijde de functie kan vervullen die er in het kader van acceptatie als gelijkwaardige oplossing van mag worden verwacht. NB: voor de doelmatige werking van een VBB-systeem dient tevens voldaan te zijn aan bouwkundige, organisatorische en andere installatietechnische aspecten; deze vallen buiten de leveringsomvang van het onderhoudsbedrijf.

1.1 ALGEMEEN

1.1.1 DOEL VAN HET CERTIFICATIESCHEMA

Doel van het certificatieschema is het vastleggen van eisen en werkwijzen waardoor een [VBB-onderhoudsbedrijf](#) onder certificaat [onderhoud aan VBB-systemen](#) levert.

Afnemers hebben een gerechtvaardigd vertrouwen dat geleverd [onderhoud aan VBB-systemen](#) waarbij het certificatiemerk wordt toegepast voldoet aan de gestelde eisen. Het [onderhoud aan VBB-systemen](#) wordt gecertificeerd, het [VBB-systeem](#) wordt niet gecertificeerd.

Bij certificatie van de dienst [onderhoud en uitgaande van beheer conform het bedieningsvoorschrift van het VBB-systeem](#) kunnen de gebruikers vertrouwen stellen in de bedrijfsvaardigheid van het [VBB-systeem](#) of het [onderhouden deel daarvan](#).

1.1.2 VERANTWOORDELIJKHEDEN

Het [VBB-onderhoudsbedrijf](#) is ervoor verantwoordelijk dat het in opdracht verkregen [onderhoud aan \(delen van\) VBB-systemen](#) waarbij het certificatiemerk wordt toegepast aan de in het certificatieschema gestelde eisen voldoen.

Het [VBB-onderhoudsbedrijf](#) levert alle [onderhoud aan VBB-systemen of delen daarvan](#) onder certificatie binnen het gecertificeerde toepassingsgebied en past daarbij het certificatiemerk toe.

De gebruiker van het VBB-systeem is en blijft verantwoordelijk voor de bedrijfsvaardigheid en het beheer en onderhoud van het VBB-systeem. Onderhoud is een middel om in de voortdurende bedrijfsvaardigheid te voorzien. Ook indien het VBB-systeem in onderhoud is, buiten bedrijf is gesteld, tijdelijk niet bruikbaar is of aangepast moet worden, blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker van kracht.

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

1.1.3 LEESWIJZER

Het certificatieschema bevat:

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

1.2 TOEPASSINGSGEBIED

Dit certificatieschema is bedoeld om te worden toegepast door VBB-onderhoudsbedrijven voor het onderhoud inclusief Rapport van Onderhoud van:

A. automatische sprinklerinstallaties:

- Watervoerende sprinklerinstallaties;
- Sprinklerinstallaties met schuimbijmenging;
- Waterspraysystemen;
- Waterspraysystemen met schuimbijmenging;
- Lage druk watermistssystemen (tot maximaal 50 bar aan de pers van de pomp).

Voor onderhoud van watervoerende sprinklerinstallaties voor vuurwerk(buffer)bewaarplaatsen tot 10 ton en vuurwerkverkoopruimten is bij een aantal criteria een toevoeging of een beperking vermeld. In het geval dat de scope zich beperkt tot het onderhoud van watervoerende vuurwerk(buffer)bewaarplaatsen wordt dit aangegeven op het productcertificaat (zie paragraaf 5.2).

Opmerking (informatief):

Het VBB-onderhoudsbedrijf kan in de toekomst het toepassingsgebied uitbreiden met onderhoud van:

- B. zwaar- en middelschuimsystemen; lichtschuimsystemen
- C. hoge druk watermistssystemen (50 bar aan de pers van de pomp en hoger)
- D. blusgasinstallaties
- E. droge aerosolsystemen
- F. permanente zuurstofverdringingssystemen
- G. poederblussystemen

Voor deze scopes zullen in hoofdstuk 2, 3 en 4 specifieke eisen worden toegevoegd. Op deze scopes kan op basis van dit schema nu niet worden gecertificeerd.

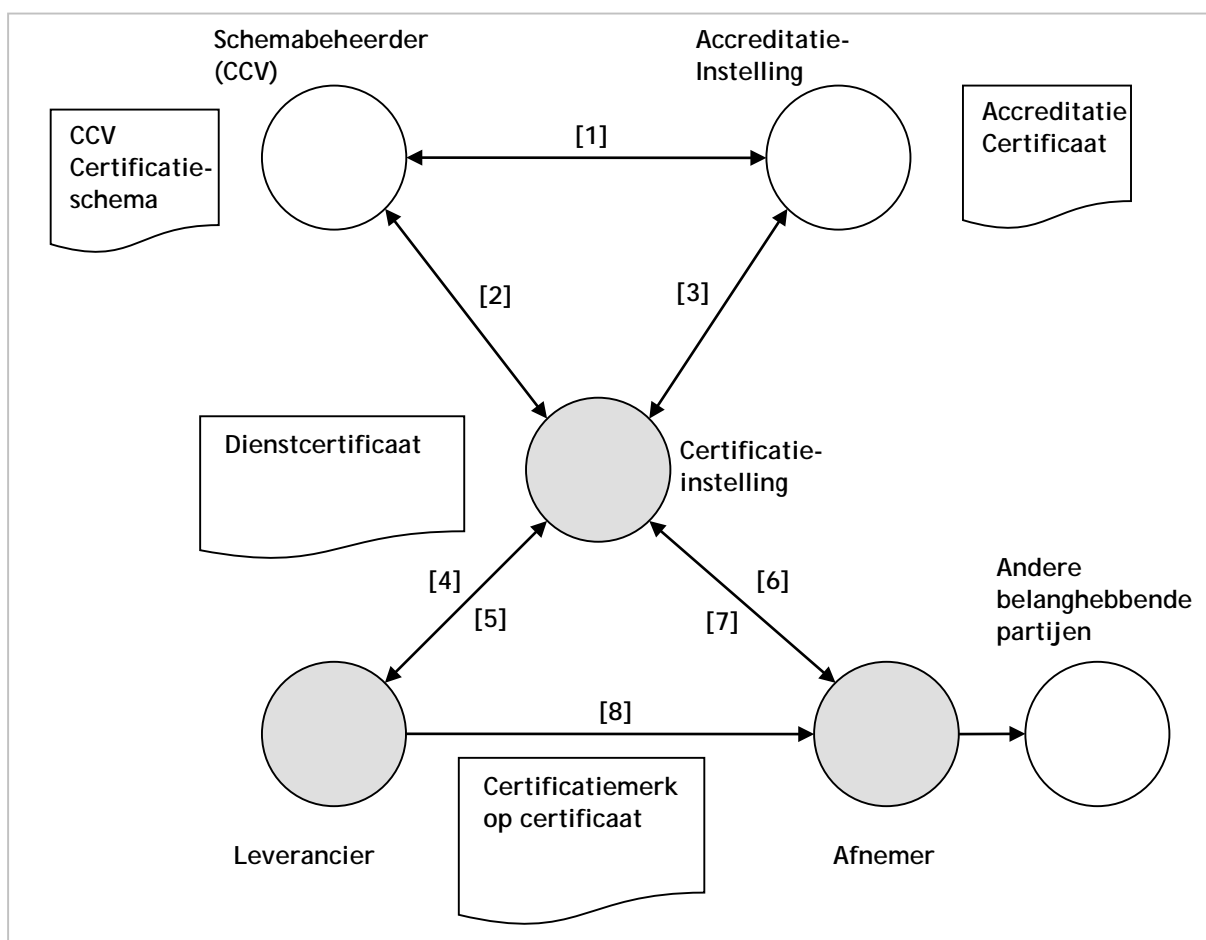
Onderhoud vindt plaats conform de norm of het voorschrift op basis waarvan het VBB-systeem is geleverd. Uitgaande van beheer conform het bedieningsvoorschrift van het VBB-systeem bestaat er na gecertificeerd onderhoud een gerechtvaardigd vertrouwen dat het VBB-systeem in de periode tot het volgende onderhoud in een bedrijfsvaardige toestand¹ is.

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

1.3 RELATIE MET WET- EN REGELGEVING

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

1.4 RELATIESCHEMA



¹ Bedrijfsvaardigheid is niet per sé gelijk aan effectiviteit in het kader van schadepreventie en (of) persoonlijke veiligheid. Hiervoor zijn alle aspecten en randvoorwaarden van het brandbeveiligingsconcept waar het VBB-systeem deel van uitmaakt van belang.

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

Overzicht van betrokken partijen bij dienstcertificatie

1.5 OVERGANGSREGELING

[De wijzigingen zijn van kracht vanaf 1 juni 2016. Omdat versie 3.0 gepubliceerd wordt binnen de overgangstermijn van versie 2.0 zijn de volgende bepalingen van kracht.](#)

1.5.1. VERSIE 2.0

[Certificatie-instellingen voeren het certificatieschema uit vanaf 10 januari 2015 volgens versie 2.0.](#)

[Hierbij worden de bedrijven beoordeeld tegen alle eisen uit het schema versie 2.0. Beoordelingen tegen versie 1.6 kunnen vanaf 10 januari 2015 niet meer uitgevoerd worden.](#)

[Bij de periodieke beoordeling tussen 10 januari 2014 en 1 juni 2016 worden de onderhoudsbedrijven beoordeeld tegen versie 2.0. Indien er geen openstaande afwijkingen meer zijn dient het productcertificaat volgens versie 1.6 omgezet te worden in een productcertificaat volgens versie 2.0, zie ook paragraaf 5.2. Hierbij gelden de bepalingen zoals weergegeven in paragraaf 4.8 t/m 4.10.](#)

1.5.2. VERSIE 3.0

[Versie 3.0 van het certificatieschema gaat in op 1 juni 2016 en het VBB-onderhoudsbedrijf is verplicht vanaf die datum versie 3.0 te volgen.](#)

[Het certificatieschema mag worden toegepast vanaf de datum van publicatie.](#)

[Versie 2.0 vervalt op 1 juni 2016 en de certificatie-instellingen voeren geen beoordelingen meer uit volgens versie 2.0.](#)

[Bij de periodieke beoordeling dient de beoordeling op alle eisen van versie 3.0 plaats te vinden.](#)

[Indien er geen openstaande afwijkingen zijn wordt het productcertificaat omgezet in een nieuw productcertificaat, zie ook paragraaf 5.2. Hierbij gelden de bepalingen zoals weergegeven in paragraaf 4.8 t/m 4/10.](#)

[Een bedrijf kan slechts gecertificeerd zijn volgens één van beide versies.](#)

1.6 WIJZINGEN TEN OPZICHTE VAN DE VORIGE VERSIE

[De belangrijkste aanpassingen zijn:](#)

- [Paragraaf 1.1.2 levering van de dienst onderhoud altijd onder certificaat, gebruik certificatiemerk verplicht; advisering aan opdrachtgever toegestaan maar buiten certificaat](#)

- Paragraaf 1.2 Aanpassing van het toepassingsgebied, o.a. door toevoeging van de scope onderhoud van systemen voor vuur(buffer)werkbewaarplaatsen; in verband hiermee ook elders aanvullingen en beperkingen aangebracht;
 - Paragraaf 2.1 passage over deelonderhoud toegevoegd;
 - Onderhoud flowmeter verplaatst van 2.2.1 naar 2.2.2;
 - Testen en vervangen sprinklerkoppen in 2.2.8 generiek beschreven;
 - Paragraaf 3.2.1: functiebenamingen onderhoudspersoneel aangepast; dit is ook elders in het document (o.a. 3.2.2 en Bijlage 5) doorgevoerd;
 - Paragraaf 3.2.3 meetmiddelen: meting M4 verwijderd, meting M7 aangevuld;
 - Paragraaf 3.2.4 uitbesteding beperkt tot 25% van de onderhoudscontracten;
 - Paragraaf 3.2.6 tekst toegevoegd over onderhoudsprogramma;
 - Nieuwe paragraaf 3.3.6 Beperking van de scope toegevoegd;
 - Paragraaf 4.1.2: kwalificaties voor certificatiepersoneel veranderd in criteria voor competentiegericht kwalificeren;
 - Paragrafen 4.4.2 en 4.5.2: tekst over tijdsbesteding en steekproef aangepast;
 - paragraaf 4.7: buiten toepassing verklaard voor dit schema;
 - paragraaf 5.1 en 5.1.2: taalcorrecties aangebracht;
 - paragraaf 5.2: op productcertificaat eventueel beperking van de scope vermelden;
 - paragraaf 5.3: tekst over periodiciteit toegevoegd; facultatieve tekst opgenomen over opmerkingen bij deelonderhoud en afwijkingen van de werkvaardige staat; mogelijkheid toegevoegd om uitvoering testen te vermelden
 - paragraaf 6.2: definities Eisende partijen en Onderhoud aangepast;
 - paragraaf 6.3: referentie van normen geactualiseerd en verwijzing naar interpretaties en besluiten DP VBB-systemen toegevoegd;
 - Bijlage 2 aangepast aan aanpassingen van paragraaf 5.3;
 - kleine aanpassingen in Bijlage 4 Rapport van Onderhoud;
 - Bijlage 5 aangepast aan gewijzigde functienamen, en VCA-eis geschrapt.
- Daarnaast zijn diverse tekstuele en redactionele aanpassingen doorgevoerd.

EISEN AAN DIENST

Het onderhoud aan VBB-systemen vindt plaats conform de norm of het voorschrift op basis waarvan het VBB-systeem is geleverd.

2.1 ALGEMEEN

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

Indien van de van toepassing zijnde normen of voorschriften wordt afgeweken moet de technische gelijkwaardigheid door het Deskundigenpanel VBB-systemen zijn geaccepteerd². Indien de afwijking niet wordt voorgelegd aan het Deskundigenpanel VBB-systemen, of door het deskundigenpanel niet als gelijkwaardig wordt geaccepteerd, wordt niet voldaan aan de criteria voor certificatie. In dat geval geldt het gestelde in paragraaf 1.1.2 ten aanzien van afwijkingen.

DEELONDERHOUD

Bij onderhoud van een deel van een VBB-systeem moet uit de opdracht duidelijk blijken welk deel het betreft en wat de afbakening ervan is. De eisen uit dit hoofdstuk die relevant zijn voor het te onderhouden deel van het VBB-systeem zijn van toepassing. De VBB-leverancier maakt aantoonbaar/inzichtelijk welke eisen dit zijn.

Bij afronding van het deelonderhoud moeten de functionele beproevingen zoals vermeld in paragraaf 2.2.12 worden gedaan om vast te stellen dat het VBB-systeem bedrijfsvaardig is.

Mocht het als gevolg van de eisen niet mogelijk zijn een werkend geheel te krijgen dan moeten aanvullende werkzaamheden aan het bestaande VBB-systeem worden verricht om dit op te lossen en alsnog aan de eisen van dit schema te voldoen.

Het VBB-onderhoudsbedrijf maakt in het Rapport van Onderhoud aantoonbaar voor welk deel (delen) van het VBB-systeem het onderhoud is uitgevoerd.

Voorbeelden van delen die separaat in onderhoud kunnen worden gegeven of buiten opdracht kunnen blijven zijn:

- visuele controle van het sprinklerleidingnet;
- onderhoud van het sprinklermeldsysteem;
- onderhoud van een (centrale) bluswatervoorziening.

Opmerking: bij deelonderhoud is het de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever, ervoor zorg te dragen dat verschillende deelopdrachten voor onderhoud (aan eventueel meerdere onderhoudsbedrijven) tezamen leiden tot volledig onderhoud van het VBB-systeem volgens alle relevante eisen uit paragraaf 2.2.

2.2 EISEN, BEOORDELINGSMETHODEN, GOED- EN AFKEUR

Het VBB-systeem moet worden onderhouden volgens één van de normen of voorschriften die in paragraaf 6.3 zijn vermeld. De keuze van de norm of het voorschrift is afhankelijk van de uitgangspunten waaronder het te onderhouden VBB-systeem is ontworpen en geleverd.

² Alle in de schema's genoemde sprinkler-voorschriften en -normen staan afwijkingen toe zolang er sprake is van gelijkwaardigheid. De gelijkwaardigheid dient beoordeeld te worden door een instantie (zie definitie NEN-EN 12845 par. 3.30, of Authority having jurisdiction in de NFPA-systematiek).

ONDERHOUD

Onderhoud bestaat uit:

- het uitvoeren van voorgeschreven onderhoudshandelingen; of
- opname van de conditie/staat van het VBB-systeem, het vergelijken van de werkelijke tegen de nominale staat, het vaststellen van overschrijdingen van de grenswaarden van de nominale staat, conclusie en advies aan opdrachtgever over uitvoering onderhoudshandelingen, uitvoering van onderhoud door vervanging, reparatie of afstelling, en controle op de effectiviteit van uitgevoerd onderhoud.

METINGEN, GOED- EN AFKEUR

In de subparagrafen van paragraaf 2.2 wordt in de kolom 'Eis' een itemnummer vermeld. Dit nummer correspondeert met de betreffende paragraaf uit het Model Rapport van Onderhoud uit Bijlage 4. De eis is alleen van toepassing voor zover aanwezig in het beoordelingsaspect. Het rapport van Onderhoud is volledig afgeleid van de van toepassing zijnde norm(en).

In de kolom 'bepalen van de staat' een aantal malen een meting vermeld. Achter de meting staat (M<cijfer>). Het betreffende nummer correspondeert met het overzicht van meetmiddelen in paragraaf 3.2.3.

Resultaten van een onderhoudsactiviteit kunnen leiden tot een benodigde actie als niet aan de eis wordt voldaan. Niet elk geconstateerd gebrek leidt tot een benodigde actie. In het Rapport van Onderhoud moet het VBB-onderhoudsbedrijf onder item 7 tot en met 10 daarvan verslag doen. Bij beoordeling moet worden uitgegaan van de werkbaarheid van het VBB-systeem tot aan het volgende onderhoud.

2.2.1 ONDERHOUD WATERVOORZIENING

<i>Beoordelingsaspect</i>	<i>Eis</i>	<i>Bepalen van de staat</i>
Drinkwaterleiding	Metingen en controles volgens item 13	Meting M1 Meting druk
Reservoir (metaal, bovengronds)	Metingen en controles volgens item 14,	Visueel Meting bijvulling (gesuppleerd reservoir)
Reservoir (beton, ondergronds)	Metingen en controles volgens item 15.	Visueel Meting bijvulling (gesuppleerd reservoir)
Open water	Controles volgens item 16.	Visueel
Bassin	Metingen en controles volgens item 17.	Visueel Meting bijvulling (gesuppleerd basin)
Druktank	Controles volgens item 18.	Visueel
Vulinrichting (priming tank)	Controles volgens item 27.	Functionele beproeving bijvulling, starten van de pomp. Visueel

2.2.2 ONDERHOUD POMP

<i>Beoordelingsaspect</i>	<i>Eis</i>	<i>Bepalen van de staat</i>
Door dieselmotor aangedreven pompsets, noodstroomaggregaat (NSA)	Functionele tests, metingen, controles en vervanging volgens item 20.	Functionele test van capaciteiten, toerentallen, startdruk, (M1), M2, M6. Metingen diesel: oliedruk en temperatuur, uitlaatgassen-temperatuur, gland-temperatuur, draaiuren.

Door elektromotor aangedreven pompsets	Functionele tests, metingen en controles volgens item 21.	Functionele test van capaciteiten, startdruk, (M1), M2, M6. Meting isolatieweerstand. Meting opgenomen stroom. Functionele test schakelkast.
Onderwaterpomp (Memorandum 70, Technisch Bulletin 70)	Functionele tests, metingen en controles volgens item 21 en 22. Specificaties van de producent.	Functionele test van capaciteiten, startdruk, (M1), M2. Meting isolatieweerstand. Meting opgenomen stroom. Visueel (3-jaarlijks) Functionele test schakelkast.
Bronpomp	Functionele tests, metingen en controles volgens item 21 en 23. Specificaties van de producent.	Functionele test in "firemode" van capaciteiten, startdruk, (M1), M2. Meting isolatieweerstand, sinusmeting Meting afpompings. Functionele test schakelkast.
Jockeypomp	Functionele tests, metingen en controles volgens item 24.	Meting in- en uitschakeldruk. Functionele test schakelkast.
Vuilwaterpomp	Functionele tests en controles volgens item 25.	Functionele test Functionele test schakelkast.
Vuilwatertank	Controles volgens item 26	Visueel.
Flowmeter	Controles volgens item 28.	Visueel

2.2.3 ONDERHOUD IN DE POMPKAMER

<i>Beoordelingsaspect</i>	<i>Eis</i>	<i>Bepalen van de staat</i>
Hoofdafsluiters	Controles volgens item 29.	Visueel
Hoofdterugslagkleppen	Controles volgens item 30.	Visueel
Verwarming	Controles volgens item 31.	Visueel, Meting temperatuur en instellingen.
Ventilatie pompkamer (met dieselpomp)	Controles volgens item 20 (mm)	Visueel, Meting temperatuur na draaiperiode pomp.

2.2.4 ONDERHOUD KLEPOPSTELLINGSRUIMTE

<i>Beoordelingsaspect</i>	<i>Eis</i>	<i>Bepalen van de staat</i>
Verwarming	Controles volgens item 31.	Visueel, Meting temperatuur en instellingen.

2.2.5 ONDERHOUD GRONDLEIDINGNET

<i>Beoordelingsaspect</i>	<i>Eis</i>	<i>Bepalen van de staat</i>
Grondleidingnet, afsluiters en hydranten	Metingen en controles volgens item 35.	Visueel Meting druk en opbrengst hydranten.

2.2.6 ONDERHOUD ALARMKLEPPEN

<i>Beoordelingsaspect</i>	<i>Eis</i>	<i>Bepalen van de staat</i>
Natte alarmklep	Metingen, controles en vervanging volgens item 36.	Visueel. Meting druk boven en onder de klep.
Droge alarmkleppen	Metingen, controles en vervanging volgens item 37.	Visueel. Meting druk boven en onder de klep. Tijdmeting via ITC.

Pre-action alarmkleppen	Metingen , controles en vervanging en functionele test volgens item 38.	Visueel. Meting druk boven en onder de klep. Tijdmeting via ITC. Functionele test aansturing.
Deluge alarmkleppen	Metingen , controles en vervanging en functionele test volgens item 39.	Visueel. Meting druk boven en onder de klep. Tijdmeting via ITC. Functionele test aansturing.

2.2.7 ONDERHOUD PERSLUCHTVOORZIENING

<i>Beoordelingsaspect</i>	<i>Eis</i>	<i>Bepalen van de staat</i>
Persluchtvoorziening	Metingen en controles volgens item 40. Specificaties van de producent	Metingen in- en uitschakeldruk alsmede lage druk. Visueel
Inert gas (bijvoorbeeld stikstof uit cilinders of generatoren)	Metingen en controles volgens item 40. Specificaties van de producent	Metingen in- en uitschakeldruk alsmede lage druk (stikstofgenerator). Aanwezigheid reservecilinders Visueel.

2.2.8 TEST EN EVENTUELE VERVANGING SPRINKLERKOPPEN

<i>Beoordelingsaspect</i>	<i>Eis</i>	<i>Bepalen van de staat</i>
Alle sprinklerkoppen met een controletermijn (voorbeeld: moedersprinklers, droge sprinklers, doppelsprinklers)	Controles volgens item 41.	Administratief

2.2.9 ONDERHOUD SPRINKLERMELDSYSTEEM

<i>Beoordelingsaspect</i>	<i>Eis</i>	<i>Bepalen van de staat</i>
Sprinklermeldcentrale en installatie	Metingen en controles volgens item 42. Specificaties van de producent. Conform NEN 2654-1 m.u.v. 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 en 6.2	Functionele algemene test, Meting stroomvoorziening M2, M3
Meldingen, sturingen tot aan de klemmenstrook en doormeldingen	Functioneel volgens stuurfunctiematrix.	Functionele test door- meldingen

2.2.10 ONDERHOUD SPRINKLERLEIDINGNET

<i>Beoordelingsaspect</i>	<i>Eis</i>	<i>Bepalen van de staat</i>
Sprinklers, leidingnet, beugels, koppelingen	Controles volgens item 43.	Visueel,
Antivries	Controles volgens item 44.	Meting M7
Reservesprinklers, reserveonderdelen	Controles volgens item 34.	Visueel

2.2.11 ONDERHOUD SCHUIMBIJMENGING

<i>Beoordelingsaspect</i>	<i>Eis</i>	<i>Bepalen van de staat</i>
Schuimbijmenging	Functionele tests, metingen en controles volgens item 45 en volgens specificatie producent	Test schuim-monster, concentratie-meting M5.

2.2.12 AFRONDING ONDERHOUD

Het VBB-onderhoudsbedrijf voert ter afronding van het onderhoud een controle uit op de effectiviteit van het in opdracht verkregen en uitgevoerde onderhoud om vast te stellen of het (desbetreffende gedeelte van het) VBB-systeem bedrijfsvaardig en in werkvaardige staat is. Het VBB-onderhoudsbedrijf brengt het VBB-systeem terug in bedrijfsvaardige toestand.

Het VBB-onderhoudsbedrijf maakt bij de onderhoudswerkzaamheden gebruik van het Rapport van Onderhoud volgens bijlage 4 bij dit schema, en verstrekt het ingevulde rapport na afronding van het onderhoud aan de opdrachtgever.

VOORWAARDEN VOOR CERTIFICATIE

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

3.1 ALGEMEEN

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

[Het VBB-onderhoudsbedrijf](#) 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 kwaliteitssysteem³ heeft hierbij een ondersteunend karakter, gericht op het continu borgen van de kwaliteit van de onder certificaat geleverde dienst. In de volgende subparagrafen zijn de eisen aan het kwaliteitssysteem verder uitgewerkt. [VBB-onderhoudsbedrijven moeten beschikken over een geaccrediteerd⁴ ISO 9001 certificaat voor het kwaliteitsmanagementsysteem. De scope van certificatie moet het onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties vermelden.](#)

3.2.1 ORGANISATIE EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

[Het VBB-onderhoudsbedrijf](#) beschikt over een overzicht van de medewerkers van wie het werk van invloed is op de kwaliteit van de te leveren dienst.

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

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

Werken onder toezicht

[Uitvoerende medewerkers die niet aantoonbaar beschikken over de vereiste kwalificaties mogen niet zelfstandig werken, doch uitsluitend onder toezicht⁵ van gekwalificeerde medewerkers.](#)

24/7 Servicedienst

[Het VBB-onderhoudsbedrijf moet beschikken over een servicedienst die in staat is dag en nacht met een responstijd van ten hoogste 4 uur na storingsmelding service en correctief onderhoud uit te voeren aan VBB-systemen.](#)

³ 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.

⁴ Afgegeven door een certificatie-instelling die door een Europese accreditatieinstelling met een geldige MLA (in Nederland: de Raad voor Accreditatie te Utrecht) op grond van de accreditatienorm NEN-EN-ISO/IEC 17021 geaccrediteerd is voor certificatie van kwaliteitsmanagementsystemen.

⁵ Toezicht betekent dat de medewerkers zelfstandig kunnen werken maar dat er gedurende de werkzaamheden gekwalificeerde medewerkers op locatie aanwezig zijn. Deze medewerkers moeten beschikbaar zijn voor vragen, moeten controles uitvoeren en zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van het werk dat onder hun toezicht wordt uitgevoerd.

Gekwalificeerde medewerkers

Het VBB-onderhoudsbedrijf moet ten minste één onderhoudscoördinator en ten minste één onderhoudsdeskundige in vast dienstverband hebben die beschikken over de juiste competenties en gekwalificeerd zijn voor hun functie. Bij kleinere bedrijven (minder dan 50 onderhoudscontracten per jaar) kunnen de functies van onderhoudscoördinator en onderhoudsdeskundige worden gecombineerd. De onderhoudscoördinator voert dan zelf de onderhoudswerkzaamheden uit.

Ervaring en continuïteit

Ten behoeve van de kwaliteit van de werkzaamheden moet het VBB-onderhoudsbedrijf voldoende ervaren medewerkers hebben om de dienst onderhoud zoals beschreven in Hoofdstuk 2 goed te kunnen uitvoeren.

Ten behoeve van de continuïteit van de werkzaamheden moet vervanging van de deskundigen door het VBB-onderhoudsbedrijf georganiseerd zijn.

Hierbij mag gebruikt gemaakt worden van ingehuurd personeel (zie paragraaf 3.2.5).

3.2.2 KWALIFICATIES

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

Het VBB-onderhoudsbedrijf dient van medewerkers betrokken bij taken aangegeven in het certificatieschema vast te stellen dat aan de kwalificatie-eisen wordt voldaan. Voor de genoemde taken worden uitsluitend gekwalificeerde medewerkers ingezet⁶. Kwalificaties worden bijgehouden en geregistreerd. Jaarlijks wordt geëvalueerd of nog steeds aan de kwalificatie-eisen wordt voldaan.

Op basis van opleiding en ervaring kunnen medewerkers gekwalificeerd worden voor het uitvoeren van een of meer van de volgende functies.

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

Kwalificatie-eisen voor onderhoud aan automatische sprinklerinstallaties:

Onderhoudscoördinator sprinklerinstallaties	
Kwalificatie	- Door de verantwoordelijke van het onderhoudsbedrijf voor het kwalificeren van onderhoudscoördinatoren sprinklerinstallaties
Functie	- Sturing geven aan en toezicht houden op de werkzaamheden van de onderhoudsdeskundige(n). - Zorg dragen voor de basisinformatie (zie 3.2.6) - Selecteren en aansturen van onderaannemers en ingehuurde onderhoudsdeskundigen

⁶ Dit laat onverlet dat gekwalificeerde medewerkers conform paragraaf 3.2.1 en voetnoot 6 toezicht kunnen houden op medewerkers in opleiding.

	- Verificatie van de onderhoudsrapportage
Opleiding	- de algemene en specifieke vakbekwaamheidseisen voor de functie uit bijlage 5 onderdeel B bij dit schema
Ervaring	- de in bijlage 5 onderdeel B voor de functie beschreven algemene ervarings-eisen
Kennis van en kunnen werken met	- Dit certificatieschema (met de hierin genoemde referenties)
In stand houden kwalificatie	- Volgens opleidings-, scholings- en evaluatieplan onderhoudsbedrijf

Onderhoudsdeskundige sprinklerinstallaties	
Kwalificatie	- Door de verantwoordelijke van het onderhoudsbedrijf voor het kwalificeren van onderhoudsdeskundigen sprinklerinstallaties
Functie	- Uitvoeren van het feitelijke onderhoud aan VBB-systemen en de rapportage daarvan.
Opleiding	- de algemene en specifieke vakbekwaamheidseisen voor de functie uit bijlage 5 onderdeel B bij dit schema
Ervaring	- de in bijlage 5 onderdeel B voor de functie beschreven algemene ervarings-eisen
Kennis van en kunnen werken met	- Dit certificatieschema (met de hierin genoemde referenties)
In stand houden kwalificatie	- Volgens opleidings-, scholings- en evaluatieplan onderhoudsbedrijf

Onderhoudsdeskundige sprinklermeldsystemen	
Kwalificatie	- Door de verantwoordelijke van het onderhoudsbedrijf voor het kwalificeren van onderhoudsdeskundigen sprinklermeldsystemen
Functie	- Uitvoeren van het feitelijke onderhoud aan het sprinklermelddeel van VBB-systemen en de rapportage daarvan.
Opleiding	- Op basis van de eindtermen voor Onderhoudsdeskundige Brandmeldinstallaties uit bijlage 5 onderdeel A
Ervaring	- Geen aanvullende eisen
Kennis van en kunnen werken met	- Dit certificatieschema (met de hierin genoemde referenties)
In stand houden kwalificatie	- Volgens opleidings-, scholings- en evaluatieplan onderhoudsbedrijf

Opmerking:

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

- onafhankelijkheid van de organisatie;
- verantwoordelijkheden van de bij het examen betrokken partijen;

- toegang tot het examen;
- procedures voor inschrijving;
- controle op identiteit van de kandidaat;
- toezicht tijdens het examen;
- sanctiemaatregelen (gericht op fraude);
- beroepsprocedure inzake de uitslag van het examen;
- mogelijkheid tot herexamen.

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

3.2.3 MEETMIDDELEN EN APPARATUUR

Het VBB-onderhoudsbedrijf beschikt, voor zover van toepassing voor de door het onderhoudsbedrijf uit te voeren onderhoud, over een overzicht van apparatuur en meetmiddelen die worden ingezet in het kader van de onder certificaat geleverde dienst.

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

Er is onderscheid⁷ tussen

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

Het meetbereik van de meetmiddelen moet afgestemd zijn op de omstandigheden en moet voor de te meten waarde voldoen aan de vereiste nauwkeurigheid.

Metingen moeten in normale bedrijfsomstandigheden worden uitgevoerd, in condities waarbij het meetmiddel binnen zijn technische specificaties wordt toegepast.

METINGEN CATEGORIE A

Nr	Meetmiddel	Meting	Nauwkeurigheid meetmiddel	Meetbereik
M1	Volumestroommeter (in geval van vuurwerkopslag)	Volumestroom [dm ³ /min]	± 5%	Op basis van vereist debiet in dm ³ /min
M2	Spanningsmeter (multimeter)	Spanning primaire energievoorziening, spanning secundaire energievoorziening [V]	± 1%	12 V=, 24 V=, 230 V-
M3	Stroommeter (multimeter), meettang	Primaire stroom, secundaire stroom (alarmstroom, ruststroom) [A]	± 1%	Afgestemd op te meten waarde in A

⁷ zie RvA-T018

METINGEN CATEGORIE B

M5	Refractiemeter Conductiviteits- meter	Bijmengpercentage	n.v.t., per meting referentielijn construeren	n.v.t.
M6	Toerentalmeter	Toerental [omw/min]	± 5%	Geschikt voor het vereiste toerental
M7	Drijver/dobber met afleesschaal, refractometer	Glycerine-water- mengsel (antivries) [gr/cm ³]	10 g/cm ³ bij 5° C	Geschikt voor glycol en glycerine

3.2.4 UITBESTEDEN

Het VBB-onderhoudsbedrijf mag werkzaamheden uitbesteden aan een onderaannemer. Het VBB-onderhoudsbedrijf moet aan de hand van de relevante eisen in relatie tot het uit te besteden werk in paragraaf 3.2, beoordelen of de onderaannemer geschikt is voor het uitvoeren van het uit te besteden werk. Indien de onderaannemer de werkzaamheden onder geldige geaccrediteerde certificatie met een passende scope uitvoert mag het VBB-onderhoudsbedrijf aannemen dat de onderaannemer geschikt is voor het uitvoeren van het uit te besteden werk.

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

Uitbesteding van de volgende werkzaamheden is mogelijk:

- het onderhoud van (goedgekeurde) wateropslagtanks, alsmede kelders; reservoirs, vijvers, inlaatwerken bij open water en waterleidingaansluitingen;
- het onderhoud van pompsets en bijbehorende bedieningsapparatuur;
- het onderhoud van apparatuur voor schuimbijmenging;
- het onderhoud aan de sprinklermeldinstallatie.

Het uitbesteden van het volledige onderhoud kan alleen plaatsvinden aan een VBB-onderhoudsbedrijf dat net als het uitbestedende bedrijf gecertificeerd is volgens dit schema. Dit is slechts toegestaan in ten hoogste 25% van het aantal onderhoudscontracten. Het door de onderaannemer uitgevoerde onderhoud wordt door de certificatie-instelling betrokken in de uit te voeren steekproefinspecties.

Het VBB-onderhoudsbedrijf moet de werkzaamheden van de onderaannemer controleren. Het VBB-onderhoudsbedrijf moet de verificatie en validatie uitvoeren van de werkzaamheden die werden uitbesteed, en zorgen voor gedetailleerde registratie en archivering.

3.2.5 INHUUR

Het VBB-onderhoudsbedrijf mag medewerkers inhuren om de werkzaamheden te verrichten. De verhouding tussen eigen medewerkers en ingehuurd personeel is op het werk ten hoogste 1:4.

3.2.6 PRIMAIRE PROCESSEN

Het VBB-onderhoudsbedrijf maakt aantoonbaar dat de primaire bedrijfsprocessen (uitvoeren van onderhoud, controles) in voldoende mate geborgd en geïmplementeerd zijn in de vorm van procedures en werkinstructies zodat de kwaliteit van geleverde diensten geborgd is.

Het VBB-onderhoudsbedrijf voert binnen de looptijd van het contract met de opdrachtgever het overeengekomen onderhoudsprogramma uit in de periodiciteit

genoemd in de van toepassing zijnde onderhoudsnorm. Ten behoeve van de bepaling van de periodiciteit moet het contract de begindatum bevatten van de periode. Het VBB-onderhoudsbedrijf moet het onderhoudsprogramma tijdig voltooien. De datum van voltooien mag maximaal 2 maanden afwijken van de einddatum op basis van de periodiciteit uit de onderhoudsnorm.

Het VBB-onderhoudsbedrijf moet voor het uitvoeren van de dienst kunnen beschikken over ten minste de volgende basisinformatie over het te onderhouden VBB-systeem.

- a. Voor het onderhoud aan VBB-systemen die geheel zijn aangelegd volgens het CCV certificatieschema 'VBB-systemen:2012' moet alle informatie beschikbaar zijn zoals beschreven in Bijlage 4 van CCV-certificatieschema VBB-systemen:2012, en het Rapport van Interne Eindcontrole of het jongste Rapport van Onderhoud.
- b. Voor het onderhoud aan VBB-systemen die zijn aangelegd op basis van criteria uit de periode voordat de CCV-certificatieschema 's van kracht waren moet de volgende informatie beschikbaar zijn:
 - Omvang van het uit te voeren onderhoud (scope van de opdracht);
 - Een overzicht van alle componenten die binnen de scope van de opdracht vallen inclusief per component de frequentie van de onderhoudsactiviteiten. Het VBB-onderhoudsbedrijf moet kunnen aantonen hoe deze informatie is verkregen;
 - Indien van toepassing de instelwaarden t.b.v. bepaling van de nominale staat;
 - o Indien componenten zijn toegepast die niet meer gangbaar zijn, of waarvan de herkomst niet meer is te achterhalen dient het VBB-onderhoudsbedrijf te bepalen of het component nog betrouwbaar kan worden onderhouden, of dat vervanging van het component noodzakelijk is.
 - Instructies en aanwijzingen voor het dagelijks beheer, testen en controles;
 - Informatie over sturingen vanuit de sprinklermeldinstallatie;
 - Informatie over de nominale staat (bijvoorbeeld jongste Rapport van Onderhoud).

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

Een tweede gekwalificeerde deskundige van het VBB-onderhoudsbedrijf moet een interne administratieve en inhoudelijke controle uitvoeren van de door de onderhoudsdeskundige opgestelde onderhoudsrapporten, alsmede alle rapportages van eventuele onderaannemers. Deze controle moet worden geregistreerd en zo nodig worden teruggekoppeld naar de onderhoudsdeskundige.

In geval van onderhoud van sprinklerbeveiliging van vuurwerk(buffer)bewaarplaatsen kan interne verificatie van onderhoudsrapporten door de onderhoudscoördinator plaatsvinden, ook als de onderhoudscoördinator zelf het onderhoud heeft uitgevoerd. Wel moet de onderhoudscoördinator de rapportage van onderaannemers verifiëren.

3.2.7 DOCUMENTBEHEER, REGISTRATIES EN ARCHIVERING

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

Het VBB-onderhoudsbedrijf beschikt over de volgende registraties:

- overzicht van medewerkers⁸, taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden, hiërarchische verbanden (§ 3.2.1);
- kwalificaties van de medewerkers⁹ (§ 3.2.2);
- overzicht van meetmiddelen, en in geval van meetmiddelen categorie A: kalibratie (§ 3.2.3);
- de resultaten van controles, verificaties en validaties (§ 3.2.4 en § 3.2.6);
- klachten (§ 3.2.8);
- correcties en corrigerende maatregelen (§ 3.2.9);
- resultaten van evaluaties (§ 3.2.10);
- documenten (bijvoorbeeld contract, bevestiging van een opdracht, eigen registratie van een mondelinge opdracht, e-mail) waarin de opdracht van de afnemer aan het VBB-onderhoudsbedrijf is vastgelegd.

Het VBB-onderhoudsbedrijf zorgt voor een overzichtelijke archivering van alle gegevens en documenten die betrekking hebben op de eisen zoals gesteld in het certificatieschema. De gegevens dienen voor een periode van minimaal 5 jaar¹⁰ bewaard te blijven. Voor niet meer bestaande objecten is archivering niet langer van toepassing.

Het VBB-onderhoudsbedrijf archiveert de Rapporten van Onderhoud van uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden, inclusief onderhoudsrapporten van onderaannemers.

Het VBB-onderhoudsbedrijf zorgt ervoor dat onderhoudsinstructies van de producten/leverancier van het te onderhouden VBB-systeem beschikbaar gesteld worden, ingezien en nageleefd kunnen worden door de onderhoudsmonteur.

3.2.8 KLACHTEN

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

3.2.9 CORRIGERENDE MAATREGELEN

Het VBB-onderhoudsbedrijf heeft een schriftelijke procedure voor correcties en corrigerende maatregelen.

Bij geconstateerde fouten en afwijkingen zorgt het VBB-onderhoudsbedrijf naast herstel ook voor corrigerende maatregelen. Corrigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van het opnieuw optreden van de fout.

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

⁸ Waarmee ook ingehuurd personeel wordt bedoeld (zie paragraaf 3.2.5), en personeel dat de verificatie uitvoert (paragraaf 3.2.10).

⁹ Zie voetnoot 8

¹⁰ In verband met wetgeving kunnen voor bepaalde documenten langere bewaartermijnen gelden.

3.2.10 EVALUATIE

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

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

3.3 VOORWAARDEN BIJ AANVRAAG EN INSTANDHOUDEN

3.3.1 GEGEVENS BIJ AANVRAAG

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

- Een bewijs van wettelijke registratie¹¹ waarbij het leveren van de dienst bedoeld in dit certificatieschema herkenbaar is aangegeven;
- Een verklaring van een hiertoe bevoegd persoon dat het VBB-onderhoudsbedrijf 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 dienst.

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

3.3.4 PLANNING

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

Ten behoeve van de certificatiebeoordeling door de certificatie-instelling wordt deze geïnformeerd aangaande de planning van onderhoud aan VBB-systemen met de volgende gegevens:

- Scope van de opdracht;
- de onderhoudsmatrix van het VBB-systeem binnen de scope van de opdracht (voor vuurwerk(buffer)bewaarplaatsen: voor eenvoudige

¹¹ In Nederland is dat inschrijving bij de Kamer van Koophandel, aantoonbaar door een geldig uittreksel.

standaard installaties kan worden volstaan met een standaard onderhoudsmatrix);

- de locatiegegevens waar onderhoud plaatsvindt;
- de periode waarin het onderhoud gepland is;
- de medewerkers van het onderhoudsbedrijf die het onderhoud uitvoeren;
- eventuele onderaannemers aan wie werkzaamheden worden uitbesteed.

Ten behoeve van inspectie van onderhoud aan VBB-systemen wordt de certificatie-instelling op een door hem aan te geven wijze geïnformeerd over de inhoud van het Rapport van Onderhoud.

3.3.5 WIJZIGINGEN

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

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

3.3.6 BEPERKING VAN DE SCOPE

Het VBB-onderhoudsbedrijf kan de aanvraag voor certificatie beperken tot een specifiek deel van de scope, zoals aangegeven in het toepassingsgebied in paragraaf 1.2. De voorwaarden hiervoor zijn:

- in het kwaliteitshandboek is duidelijk aangegeven om welke beperking(en) of uitzondering(en) het gaat; en
- in de uitingen naar (potentiële) klanten is duidelijk dat niet de volledige scope uitgevoerd kan worden, en alleen het onderhoud zoals dat in het kwaliteitssysteem gespecificeerd is.

UITVOERING VAN CERTIFICATIE

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

4.1 EISEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING

4.1.1 ALGEMEEN

Certificatie-instellingen kunnen certificatiecontracten sluiten met [VBB-onderhoudsbedrijven](#) als zij voor het certificatieschema een licentieovereenkomst¹² hebben met het CCV, en nadat zij voor dit certificatieschema geaccrediteerd¹³ zijn.

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

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

4.1.2 KWALIFICATIES

4.1.2.1 ALGEMEEN

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

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

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

¹² De modelovereenkomst voor certificatie-instellingen is gepubliceerd op de website van het CCV: www.hetccv.nl.

¹³ Europese accreditatieinstelling met een geldige MLA (in Nederland: de Raad voor Accreditatie te Utrecht (RvA)).

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

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

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

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

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

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

4.1.2.2 COMPETENTIES AUDITOR

Voor het uitvoeren van:

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

zijn minimaal de volgende competenties van toepassing:

- De eisen volgens NEN-EN-ISO/IEC 17021 annex A (table of knowledge and skills).
- [de eindtermen Onderhoudscoördinator volgens bijlage 5](#).
- Kan beoordelen en wegen wat de mogelijke effecten van een geconstateerde afwijking zijn.
- Kan bevindingen en afwijkingen toelichten en communiceren met [het VBB-onderhoudsbedrijf](#).
- Kan de bevindingen en afwijkingen en de weging hiervan eenduidig schriftelijke rapporteren.
- Kennis van en kunnen werken met het certificatieschema.

4.1.2.3 COMPETENTIES INSPECTEUR

Voor het uitvoeren van:

- Beoordeling van onderhoud van VBB-systemen.
- Beoordelen primaire proces ([de wijze waarop onderhoud aan de installatie wordt uitgevoerd en afgerond](#)).
- [Verificatie van projectdossiers](#).
- [Verificatie van basisinformatie en Rapporten van Onderhoud](#).

zijn minimaal de volgende competenties van toepassing:

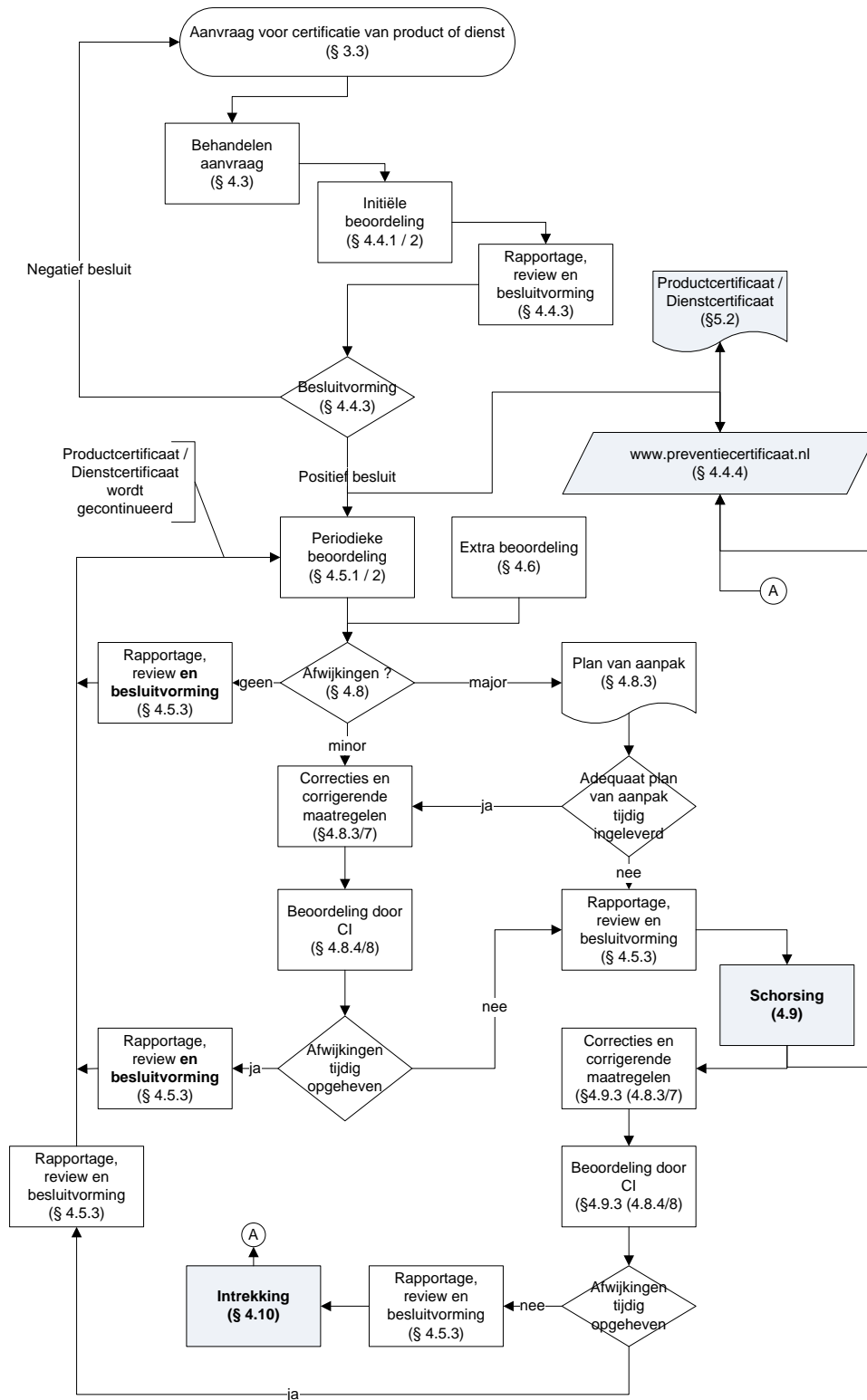
- Kennis en kunnen conform de eindtermen [Leidinggevend sprinklermonteur volgens bijlage 5](#).
- Kan [het onderhoud van het VBB-systeem](#) beoordelen tegen de eisen gesteld in hoofdstuk 2 van het certificatieschema.
- Kan beoordelen en wegen wat de mogelijke effecten van een geconstateerde afwijking zijn.
- Kan bevindingen en afwijkingen toelichten en communiceren aan [het VBB-onderhoudsbedrijf](#).
- Kan de bevindingen en afwijkingen en de weging hiervan eenduidig schriftelijke rapporteren.
- Kennis van en kunnen werken met het certificatieschema.

4.1.3 VOORZIENINGEN EN UITRUSTING

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

4.2 PROCESSHEMA

Zie schema op volgende pagina



Processchema dienstcertificatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17065

4.3 BEHANDELEN AANVRAAG

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

- gegevens gevraagd in § 3.3.1;
- gegevens gevraagd in § 3.3.4;
- beschrijving hoe het kwaliteitssysteem ingericht is;
- gegevens die mogelijk tot een reductie kunnen leiden in de omvang en diepgang van de initiële beoordeling, zoals:
 - eventueel andere aanwezige certificaten en beschikbare beoordelingsrapporten;
 - de certificatie-instelling beoordeelt in welke mate aanwezige rapporten en certificaten bruikbaar zijn;
- gegevens voor het correct kunnen beoordelen van een [VBB-onderhoudsbedrijf](#) met meerdere vestigingen.

Een [VBB-onderhoudsbedrijf](#) met meerdere vestigingen kan zich op twee manieren laten certificeren:

- elke vestiging apart, hierbij wordt elke vestiging als een apart [VBB-onderhoudsbedrijf](#) gezien met één productcertificaat per vestiging;
- als één [VBB-onderhoudsbedrijf](#) met meerdere locaties/vestigingen, hierbij is er sprake van één organisatie met één certificatiecontract en één productcertificaat (multi-site certificatie).

De voorwaarden voor multi-site certificatie zijn:

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

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

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

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

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

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

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

4.4 INITIËLE BEOORDELING

4.4.1 UITVOERING

De initiële beoordeling bestaat uit de volgende onderdelen:

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

4.4.2 TIJDSBESTEDING EN STEEKPROEF

A. INITIËLE BEOORDELING - AUDIT	
Beoordeling kwaliteitssysteem	<p>De certificatie-instelling maakt op basis van de beschikbare gegevens een auditplan(ning) en een auditprogramma voor alle in paragraaf 3.2 genoemde elementen van het kwaliteitssysteem. De initiële beoordeling is een volledige beoordeling; het auditplan en - programma voorziet er in dat in de periodieke beoordeling alle elementen van het kwaliteitssysteem in een driejaarlijkse cyclus aan bod komen.</p> <p>Als startpunt voor het auditplan en -programma geldt de mandagentabel IAF-MD5 voor het uitvoeren van audits, of de eigen mandagentabel voor vergelijkbare bedrijven.</p> <p>De certificatie-instelling kan hierbij kortingen en toeslagen berekenen op basis van (maar niet beperkt tot):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementen uit ISO 9001 die niet 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;

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

B . INITIËLE BEOORDELING - INSPECTIE	
<p>Beoordeling dienst (per vestiging)</p>	<p>De certificatie-instelling beoordeelt bij ten minste twee VBB-systemen het onderhoud dat door aanvrager wordt uitgevoerd. In geval van een multi-site-situatie geldt dit voor de hoofdvestiging en één VBB-systeem per vestiging. De beoordelingen vinden plaats tijdens de uitvoering van het onderhoud aan een VBB-systeem. De te beoordelen onderhoudsprojecten moeten in principe dezelfde zijn als die tijdens het auditdeel zijn beoordeeld, zodat een compleet beeld ontstaat van het totale onderhoudsproject.</p> <p>Voor elke te verifiëren onderhoudsbeurt geldt een minimum tijdsbesteding van 0,25 auditdag.</p> <p>Verificatie van de uitvoering van het onderhoud bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeling van projectgerichte aansturing en dossier van de onderhoudsdeskundige per project (met welke instructies is de onderhoudsdeskundige naar de klant gestuurd) - Beoordeling van de uitvoering van aanvangsprotocollen door de onderhoudsdeskundige per project (buitenbedrijfstelling, waarschuwen alarmontvanger dat onderhoud wordt uitgevoerd, overbruggen sturingen e.d.) ; - Technische voorzieningen w.o. (gebruik) gereedschap, meetmiddelen per project; - Beoordeling van de uitvoering van de volgende beoordelingsaspecten uit hoofdstuk 2.2 (voor zover aanwezig): <ul style="list-style-type: none"> - 2.2.1 watervoorziening: twee aspecten (1 per project);

	<ul style="list-style-type: none">- 2.2.2 Pomp: twee aspecten (1 per project);- 2.2.3 Pompkamer: twee aspecten (1 per project);- 2.2.4 Klepopstelling: 1 opstelling (per project);- 2.2.5 Grondleiding: Visueel (per project);- 2.2.6 Alarmkleppen : 1 klep (per project);- 2.2.7 Perslucht : Visueel (1 per project);- 2.2.8 Test Sprinklers : Administratief (per project);- 2.2.9 Sprinklermeld: Centrale (accu), 5 meldingen tot klemmenstrook, doormeldingen (1 per project);- 2.2.10 : Leidingnet : 3 verschillende locaties van 300 m² in gebouw, 1 antivries, reservesprinklers;- 2.2.11 Schuimbijmenging : concentratiemeting, monstername concentraat en schuimvoorraad (per project). <p>- Beoordeling en verificatie onderhoudsrapportage (per project).</p>
--	--

4.4.3 RAPPORTAGE, BEOORDELING EN BESLUITVORMING

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

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

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

4.4.4 PUBLICATIE

Na een positief besluit publiceert de certificatie-instelling de gegevens van [het VBB-onderhoudsbedrijf](#) bij het betreffende certificatieschema op www.preventiecertificaat.nl¹⁴.

4.5 PERIODIEKE BEOORDELING

4.5.1 UITVOERING

De periodieke beoordeling bestaat uit de volgende onderdelen:

- beoordeling op een effectieve implementatie van het kwaliteitssysteem, zie paragraaf 3.2 met de in de subparagrafen genoemde onderwerpen (audit);
- beoordeling van het blijvend voldoen aan de voorwaarden van dit certificatieschema, waaronder gebruik van het certificatiemerk;

¹⁴ Deze website is eigendom van en wordt beheerd door het CCV.

- beoordeling van de primaire processen;
- beoordeling van technische voorzieningen (inspectie, indien van toepassing);
- beoordeling van de geleverde/te leveren diensten tegen de eisen zoals geformuleerd in paragraaf 2.2 (inspectie);
- beoordeling van corrigerende maatregelen en aantoonbaarheid hiervan (indien van toepassing);
- beoordelen of bevindingen van inspectie als corrigerende maatregelen geïmplementeerd zijn (beoordeling van relatie tussen bevindingen uit de audit en bevindingen van inspectie).

4.5.2 FREQUENTIE, TIJDSBESTEDING EN STEEKPROEF

De periodieke beoordeling wordt minimaal eenmaal per jaar uitgevoerd.

Audits en inspectie(s) kunnen gecombineerd, maar ook gescheiden uitgevoerd worden. Inspecties starten na afronding van de initiële beoordeling, en de steekproef dient bij voorkeur verdeeld te worden over de gehele periode tot de volgende periodieke beoordeling.

A. PERIODIEKE BEOORDELING - AUDIT	
Beoordeling kwaliteitssysteem	<p>De certificatie-instelling voert de audit uit conform het opgestelde en bijgestelde auditplan(ning) en auditprogramma, zie paragraaf 4.4.2.</p> <p>De certificatie-instelling beoordeelt ten minste twee projectdossiers¹⁵ van onderhoudsprojecten. De te beoordelen projectdossiers zijn bij voorkeur van projecten die tijdens steekproeven zijn beoordeeld, zodat een compleet beeld ontstaat van de effectiviteit van het kwaliteitssysteem.</p> <p>De certificatie-instelling zorgt na afloop van de audit voor een evaluatie van de tijdsbesteding ten opzichte van het gestelde doel en stelt waar nodig de auditplanning, het auditprogramma en de tijdsbesteding bij, inclusief indien nodig een aanvulling op de uitgevoerde audit.</p> <p>De certificatie-instelling zorgt voor een volledige gedocumenteerde onderbouwing van de auditplanning, het auditprogramma, de tijdsbesteding en de aanpassingen hierop ten behoeve van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De beoordeling door de accrediterende instelling; - Harmonisatieonderzoek door het CCV.

B. PERIODIEKE BEOORDELING - INSPECTIE	
Beoordeling dienst (per vestiging)	De certificatie-instelling beoordeelt bij ten minste één VBB-systeem de uitvoering van het onderhoud. In geval van een multi-site-situatie geldt dit voor de hoofdvestiging en één VBB-systeem per vestiging.

¹⁵ Indien per kalenderjaar per onderhoudskundige minder dan twee VBB-systemen onder certificaat worden onderhouden moet de certificatie-instelling nadere afspraken maken met het onderhoudsbedrijf onder welke voorwaarde het door de certificatie-instelling afgegeven productcertificaat zijn geldigheid blijft behouden. Als een onderhoudsbedrijf twee kalenderjaren achtereen geen onderhoud onder certificaat aan VBB-systemen uitvoert volgens dit certificatieschema moet de certificatie-instelling het certificaat direct beëindigen.

	<p>De beoordeling vindt plaats tijdens de uitvoering van het onderhoud aan een VBB-systeem.</p> <p>Voor elke te verifiëren onderhoudsbeurt geldt een minimum tijdsbesteding van 0,25 auditdag.</p> <p>Voor beoordeling van het uitvoeren van onderhoud maakt de certificatie-instelling een selectie uit de gekwalificeerde onderhoudsmedewerkers en de variatie in VBB-systemen die onderhouden worden: de vierkantswortel (afgerond naar boven) uit het totaal aantal onderhoudsmedewerkers (onderhoudscoördinatoren en onderhoudsdeskundige) (hoogste waarde) met een minimum van twee. Ten opzichte van vorige beoordelingen moet de certificatie-instelling vermijden dat dezelfde personeelsleden voor hetzelfde onderhoud worden beoordeeld. De certificatie-instelling betreft in het trekken van de steekproef ook de onderhoudscontracten die door onderaannemers zijn uitgevoerd.</p> <p>Verificatie van de uitvoering van onderhoud bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Beoordeling van projectgerichte aansturing en dossier van de onderhoudsdeskundige per project (met welke instructies is de onderhoudsdeskundige naar de klant gestuurd)- Beoordeling van de uitvoering van aanvangsprotocollen door de onderhoudsdeskundige per project (buitenbedrijfstelling, waarschuwen alarmontvanger dat onderhoud wordt uitgevoerd, overbruggen sturingen e.d.) ;- Technische voorzieningen w.o. (gebruik) gereedschap, meetmiddelen per project;- Beoordeling van de uitvoering van de volgende beoordelingsaspecten uit hoofdstuk 2.2 (voor zover aanwezig):<ul style="list-style-type: none">- 2.2.1 watervoorziening: twee aspecten;- 2.2.2 Pomp: twee aspecten;- 2.2.3 Pompkamer: geheel;- 2.2.4 Klepopstelling: 1 opstelling;- 2.2.5 Grondleiding: Visueel;- 2.2.6 Alarmkleppen : 1 klep;- 2.2.7 Perslucht : Visueel;- 2.2.8 Test Sprinklers : Administratief;- 2.2.9 Sprinklermeld: Centrale (accu), 5 meldingen tot klemmenstrook, doormeldingen;- 2.2.10 : Leidingnet : 3 locaties van 300 m² in gebouw, 1 anti-vries, reservesprinklers;- 2.2.11 Schuimbijmenging : concentratiemeting, monsternamen concentraat en schuimvoorraad.- Beoordeling en verificatie onderhoudsrapportage.
--	--

4.5.3 RAPPORTAGE, BEOORDELING EN BESLUITVORMING

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

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

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

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

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

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

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

4.6 EXTRA BEOORDELING

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

Aanleidingen kunnen zijn:

- de resultaten van andere beoordelingen;
- klachten dat de dienst waarvoor 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.

[De certificatie-instelling voert een extra beoordeling op uitbesteding van werkzaamheden uit indien het onderhoudsbedrijf controle en validatie van uitbestede werkzaamheden onvoldoende aantoonbaar kan maken.](#)

4.7 REDUCTIE VAN TIJDSBESTEDING OP BASIS VAN ANDERE CERTIFICATEN

[Niet van toepassing, zie tabel A in paragraaf 4.4.2 en 4.5.2.](#)

4.8 AFWIJKINGEN

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

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

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

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

4.8.1 MAJOR - KWALITEITSSYSTEEM

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

4.8.2 MAJOR - DIENST

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

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

[Voorbeelden van major afwijkingen zijn opgenomen in bijlage 3.](#)

4.8.3 MAJOR - CONSEQUENTIES

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

Gemaakte fouten worden onmiddellijk hersteld.

Het plan van aanpak bestaat ten minste uit:

- een analyse gericht op de grondoorzaak en/of grondoorzaken van de afwijking. In deze analyse komen in elk geval (niet limitatief) de mogelijke oorzaken in het voortbrengingsproces van de dienst en de mogelijke oorzaken in het falen van controleprocessen naar voren;
- de te nemen acties die per onmiddellijk noodzakelijk zijn om te voorkomen dat bij diensten die niet aan de eisen voldoen het certificatiemerk toegepast wordt;
- een analyse gericht op de geleverde diensten sinds de laatste beoordeling door de certificatie-instelling die mogelijk niet aan de gestelde eisen voldoen, en op de mate waarin de geanalyseerde grondoorzaken geleid hebben tot (niet eerder) geconstateerde afwijkingen;
- te nemen acties voor het herstellen of repareren van alle geleverde diensten die niet aan de eisen voldoen;
- oplossingen gericht op het voorkomen van herhaling en het borgen hiervan;
- de beoordeling van de doeltreffendheid van de implementatie van deze oplossingen (bijvoorbeeld met een interne audit).

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

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

4.8.4 BEOORDELING DOOR DE CERTIFICATIE-INSTELLING

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

De certificatie-instelling beoordeelt binnen drie maanden na vaststelling van de afwijking de uitvoering van de correcties en de implementatie van de corrigerende maatregelen¹⁶ om vast te stellen dat de afwijking is opgeheven. De wijze van beoordelen is afhankelijk van de aard van de afwijkingen, en is gebaseerd op de onderdelen genoemd in paragraaf 4.5.1. Zo nodig wordt een extra beoordeling uitgevoerd ter verificatie.

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

4.8.5 MINOR - KWALITEITSSYSTEEM

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

4.8.6 MINOR - DIENST

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

4.8.7 MINOR - CONSEQUENTIES

Het VBB-onderhoudsbedrijf krijgt twee maanden de tijd om corrigerende maatregelen te nemen. De corrigerende maatregelen moeten ten minste bestaan uit:

- een analyse gericht op de grondoorzaak en/of grondoorzaken van de afwijking. In deze analyse komen in elk geval (niet limitatief) de mogelijke oorzaken in het voortbrengingsproces van de dienst en de mogelijke oorzaken in het falen van controleprocessen naar voren;
- een analyse gericht op de omvang van geleverde diensten sinds de laatste beoordeling door de certificatie-instelling die mogelijk niet aan de gestelde eisen voldoen, en de mate waarin de geanalyseerde grondoorzaken geleid hebben tot (niet eerder) geconstateerde afwijkingen;
- te nemen actie voor het herstellen en/of repareren van alle geleverde diensten die niet aan de eisen voldoen;
- oplossingen gericht op het voorkomen van herhaling en het borgen hiervan;
- de beoordeling van de doeltreffendheid van de implementatie van deze oplossingen (bijvoorbeeld met een interne audit).

¹⁶ Deze termijn van drie maanden is hetzelfde bij major afwijkingen als bij minor afwijkingen (zie paragraaf 4.8.6).

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

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

4.8.8 BEOORDELING DOOR DE CERTIFICATIE-INSTELLING

De certificatie-instelling beoordeelt binnen drie maanden na vaststelling van de afwijking de uitvoering van de correcties en de implementatie van de corrigerende maatregelen¹⁷ om vast te stellen dat de afwijking is opgeheven. De wijze van beoordelen is afhankelijk van de aard van de afwijkingen, en is gebaseerd op de onderdelen genoemd in paragraaf 4.5.1. Zo nodig wordt een extra beoordeling uitgevoerd ter verificatie.

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

4.9 SCHORSING

4.9.1 SCHORSEN

het [VBB-onderhoudsbedrijf](#) 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 [VBB-onderhoudsbedrijf](#) 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 [VBB-onderhoudsbedrijf](#) 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.preventiecertificaat.nl.

Vanaf het moment van schorsing is het aan het [VBB-onderhoudsbedrijf](#) niet toegestaan om het certificatiemerk te gebruiken, of te verwijzen naar de gecertificeerde status van de te leveren dienst.

Het [VBB-onderhoudsbedrijf](#) blijft bij een schorsing verantwoordelijk voor het verhelpen van gebreken aan de dienst onderhoud 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 [VBB-onderhoudsbedrijf](#) hiervan schriftelijk op de hoogte en maakt de publicatie over schorsing ongedaan.

¹⁷ Deze termijn van drie maanden is hetzelfde bij major afwijkingen als bij minor afwijkingen (zie paragraaf 4.8.6). Indien er sprake is van schorsing is het aan te bevelen de beoordeling niet gelijktijdig uit te voeren maar te splitsen zodat de schorsing zo snel mogelijk opgeheven kan worden.

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 VBB-onderhoudsbedrijf](#) niet in staat is de geconstateerde afwijkingen binnen de periode van schorsing op te heffen.

De certificatie-instelling informeert [het VBB-onderhoudsbedrijf](#) 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 VBB-onderhoudsbedrijf](#) niet toegestaan om het certificatiemerk te gebruiken, of te verwijzen naar de gecertificeerde status van de te leveren dienst.

De certificatie-instelling verwijdert de gegevens van het [VBB-onderhoudsbedrijf](#) bij het betreffende certificatieschema op www.preventiecertificaat.nl.

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

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

4.10.3 NIEUWE AANVRAAG

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

CERTIFICAAT EN CERTIFICATIEMERK

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

5.1 CERTIFICATIEMERK

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

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

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

5.1.1 WOORDBEELDMERK



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

Het beeldmerk wordt aangevuld met de afkorting [VBB](#) wat de koppeling met dit certificatieschema aangeeft, zoals aan de rechterzijde afgebeeld.

Een separaat woordmerk wordt niet toegepast.



Het certificatiemerk aangebracht op het certificaat Onderhoud VBB-systeem geeft geen informatie over de kwaliteit van de installatie, maar duidt aan dat hierop gecertificeerd onderhoud is uitgevoerd zodat de verwachting gerechtvaardigd is dat de installatie bedrijfsvaardig is.

5.1.2 GEBRUIK VAN HET MERK

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

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

- De certificatie-instelling heeft een geldige licentie bij het CCV.
- De certificatie-instelling heeft een geldige accreditatie.
- [Het VBB-onderhoudsbedrijf](#) heeft een geldig certificatiecontract¹⁸, en is niet geschorst.
- [Het VBB-onderhoudsbedrijf](#) heeft zich ervan vergewist dat [het onderhoud aan het VBB-systeem](#) aan de gestelde eisen voldoet.

¹⁸ Uitgangspunt is dat dit contract gesloten is met een geaccrediteerde certificatie-instelling die met het CCV een licentieovereenkomst heeft voor het certificatieschema.

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

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

5.2 PRODUCTCERTIFICAAT

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

Het productcertificaat bevat minimaal de volgende gegevens:

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

< certificatie-instelling > verklaart dat op grond van de initiële beoordeling alsmede periodieke beoordelingen door < certificatie-instelling > het gerechtvaardigde vertrouwen aanwezig is dat door < onderhoudsbedrijf > geleverd onderhoud aan VBB-systemen voldoet aan de eisen gesteld in het certificatieschema Onderhoud VBB-systemen <versie> .

<certificatie-instelling> geeft het hier afgebeelde certificatiemerk in licentie aan <onderhoudsbedrijf> voor onder certificaat geleverd onderhoud aan VBB-systemen.



Indien van toepassing vermeldt de certificatie-instelling in de tekst van het productcertificaat dat sprake is van beperking van de scope van certificatie tot onderhoud van sprinklerbeveiliging van vuurwerk(buffer)bewaarplaatsen.

- datum van uitgifte en geldigheidsduur (of datum afloop);
- handtekening (met naam en functie);
- het bedrijfslogo van de certificatie-instelling;
- het accreditatiemerk;
- een unieke referentie;
- de teksten:
 - *afnemers van onderhoud van VBB-systemen en derden kunnen de status van een productcertificaat nagaan bij < certificatie-instelling > of op www.preventiecertificaat.nl.*
 - *Dit certificaat blijft eigendom van < certificatie-instelling >.*
 - *De geldigheid van de accreditatie kan worden nagegaan bij de accreditatieinstelling (www.rva.nl).*

5.3 CERTIFICAAT

Het VBB-onderhoudsbedrijf verstrekt na onderhoud een certificaat met ten minste de volgende gegevens (normatief):

- Een uniek documentnummer¹⁹
- Gegevens VBB-onderhoudsbedrijf, inclusief adresgegevens
- Locatie waar het onderhoud is uitgevoerd
- Gegevens m.b.t. de periodiciteit van het onderhoudsprogramma (begindatum en datum voltooiing)
- De verklaring:
 - *Het VBB-onderhoudsbedrijf verklaart dat het onderhoud aan het VBB-systeem is uitgevoerd conform de desbetreffende eisen uit Hoofdstuk 2 van het CCV-certificatieschema Onderhoud VBB-systemen.*
 - *Het certificatiemerk is toegepast onder productcertificaat <kenmerk, datum> van <certificatie-instelling> te <plaats>.*
- De tekst:
 - *Opmerkingen:*
 - *Indien van toepassing bij deelonderhoud: het volgende is niet in het onderhoudscontract opgenomen.*
 - *Indien van toepassing bij afwijkingen van de werkvaardige staat: Het VBB-systeem bevindt zich niet werkvaardige staat als gevolg van de volgende tekortkomingen : <opsomming>*
- Indien van toepassing: uitvoering van de tests als bedoeld in paragraaf 20.2.2.1 van NEN-EN 12845+A2+NEN 1073
- Zodra de CI is geaccrediteerd: het CCV certificatiemerk, tot die tijd een CCV-kwaliteitslogo
- Datum en nummer Rapport van Onderhoud
- Datum en plaats
- Handtekening, naam en functie van de verantwoordelijke bij het VBB-onderhoudsbedrijf.

Uit de vormgeving van het document moet duidelijk blijken dat het om een certificaat voor het onderhoud van het VBB-systeem gaat. Aanvullende gegevens mogen op het certificaat worden toegevoegd, tenzij deze strijdig zijn met het certificatieschema of betrekking hebben op zaken die buiten de onderhoudsdienst en de verantwoordelijkheid van het VBB-onderhoudsbedrijf vallen.

Een voorbeeld van een certificaat is opgenomen in bijlage 2.

¹⁹ Deze identificatie is gekoppeld aan de traceerbaarheid van geleverde producten of diensten onder certificatie. De CI kan een rol spelen in het administratieve proces door bijvoorbeeld de nummers te beheren en uit te geven.

VERWIJZINGEN

6.1 WET- EN REGELGEVING

Deze paragraaf is voor dit certificatieschema niet van toepassing.

6.2 BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN

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

Norm	Document waarin door betrokken partijen afspraken zijn vastgelegd met het doel zich daaraan te houden.
Productcertificaat	Document dat de certificatie-instelling opstelt, en waarop de leverancier van de onder certificaat geleverde dienst staat vermeld.
Afwijking	Een situatie die niet in overeenstemming is met de eisen. Afwijkingen kunnen betrekking hebben op de onder certificaat geleverde dienst en/of op het kwaliteitssysteem. Afwijkingen kunnen worden geclassificeerd als major of minor. Afwijkingen worden vastgesteld ten opzichte van de uitgangspuntendocumenten en/of de onderliggende normen. Alle vastgestelde afwijkingen moeten worden verholpen.
Brandbeveiligingsconcept	Het samenhangend geheel van bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen, waarmee het risico op brand tot een aanvaardbare omvang wordt teruggebracht. Het brandbeveiligingsconcept is omschreven in het uitgangspuntendocument.
CEA	Comité Européen des Assurances, Brussel
FM Global	Factory Mutual Global
Gebruiker	De natuurlijke of rechtspersoon die het feitelijke gebruik van een bouwwerk heeft, en daardoor verantwoordelijk is voor de beveiliging van dat bouwwerk tegen brand. In bepaalde gevallen is de gebruiker tevens eigenaar van het bouwwerk (gebruiker-eigenaar), maar vaker zijn eigendom en gebruik gescheiden doordat het bouwwerk bijvoorbeeld is verhuurd. Zie ook: opdrachtgever
Keuring	Keuring (inspectie) is onderzoek van een productontwerp, product (goederen en/of diensten), proces of fabriek, en vaststelling van de overeenstemming ervan met specifieke eisen of, op basis van deskundige beoordeling, algemene eisen (definitie uit paragraaf 2.1 van NEN-EN-ISO/IEC 17020).
Locatie	de plaats waar de levering wordt uitgevoerd, respectievelijk de keuring plaatsvindt.
logboek	een boekwerk waarin gebeurtenissen worden bijgehouden. Doel van een logboek is dat later teruggelezen kan worden wat er precies gebeurd is op een bepaald moment. Het is dus van groot belang dat alle details in het logboek terecht komen, zodat men later niets mist. Ook is het van belang dat de vastleggingen in een logboek authentiek zijn. De gegevens mogen niet verwijderd of ongecontroleerd gemuteerd worden.
MLA	Multi Lateral Agreement of Acceptance, een overeenkomst tussen de accreditatie-instellingen

	in de Europese lidstaten om elkaars oordeel over een conformiteitbeoordelende instelling onverkort te accepteren.
NFPA	National Fire Protection Association, USA
Nominale staat	De in grenswaarden uitgedrukte functionaliteit (fysieke instellingen en software instellingen) van enig onderdeel van het VBB-systeem. De nominale staat wordt bepaald aan de hand van de uitgangspunten die golden - en de normen die gehanteerd zijn bij het ontwerp van de installatie.
Onderhoud	de combinatie van alle technische handelingen bedoeld om een VBB-systeem in de staat te houden of terug te brengen waarin het de vereiste functie kan vervullen zodat aan de verwachting wordt voldaan dat het VBB-systeem de gewenste bedrijfsvaardigheid bezit. Beveiligingstechnische aanpassingen, zoals het bijplaatsen van sprinklers, vallen niet onder de definitie van onderhoud.
Onderhoudsbedrijf	De leverancier van de dienst onderhoud, het bedrijf dat de dienst onderhoud aan het VBB-systeem levert, het onderhoud aan het VBB-systeem verricht.
Opdrachtgever	De natuurlijke of rechtspersoon die opdracht geeft tot aanleg of onderhoud van het VBB-systeem, in het schema ook aangeduid als 'gebruiker' (zie aldaar). De opdrachtgever bepaalt wat de opdracht aan het onderhoudsbedrijf inhoudt.
testen	Beproevingen van het VBB-systeem om vast te stellen of een VBB-systeem functioneert volgens de opgegeven specificaties zodat aan de verwachting wordt voldaan dat het VBB-systeem de gewenste bedrijfsvaardigheid bezit.
uitbesteden	Het contractueel laten uitvoeren van (een deel van) de werkzaamheden door een andere organisatie.
uitgangspuntendocument	Het document waarin de uitgangspunten voor het brandbeveiligingsconcept voor het onderhavige bouwwerk zijn vastgelegd. In het uitgangspuntendocument wordt op basis van inventarisatie van het brandrisico bepaald welke bouwkundige, installatietechnische en organisatorische brandbeveiligingsmaatregelen van toepassing zijn, welke eisen daaraan worden gesteld, en welke inspectiecriteria worden toegepast. Het uitgangspuntendocument dient volgens de juiste procedure door een gekwalificeerde deskundige te worden opgesteld en te worden gefiatteerd door de gebruiker van het bouwwerk en (of) de brandverzekeraar.
UL	Underwriters Laboratories, USA

Vast dienstverband	In het kader van dit certificatieschema wordt onder een vast dienstverband verstaan medewerkers waarmee het VBB-onderhoudsbedrijf een arbeidsovereenkomst heeft afgesloten voor één FTE (zogenaamde nul-uren of part time contracten zijn niet toegestaan).
VBB-systeem	een vast-opgesteld brandbeheersings- en brandblussysteem, ontworpen en geïnstalleerd in een bouwwerk om in geval van brand mensen te beschermen en/of schade te beperken. Een VBB-systeem is bedoeld om een brand onder controle te krijgen, te houden en/of te blussen. Onder VBB-systemen worden begrepen automatische sprinklersystemen, blusschuimsystemen blusgassystemen, watermistssystemen en bijbehorende branddetectie- en signaleringssystemen. Een volledig werkzaam systeem inclusief de voor de goede werking benodigde hulp- en bijwerkstukken (bijvoorbeeld: dieselmotor, pomp, sprinklermeldcentrale, schuimbijmenging en watertank).
VdS	VdS Schadenverhütung GmbH, Keulen
vestiging	IAF MD1:2007 : Een vestiging is een permanente locatie waar een organisatie werkzaamheden uitvoert of diensten levert.

6.3 NORMEN EN VERWIJZINGEN

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

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

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

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

Een certificatie-instelling beschikt over alle normatieve normen en documenten. Een [het VBB-onderhoudsbedrijf](#) beschikt tenminste over de normen en documenten die met een * zijn gemarkeerd; [over de met # gemarkeerde normen en documenten moet een VBB-onderhoudsbedrijf kunnen beschikken als deze van toepassing zijn op VBB-systemen waaraan onderhoud wordt verricht.](#)

NEN-EN-ISO/IEC 17065	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten	NEN, Delft
NEN-EN-ISO 17021:2011	Conformiteitbeoordeling - Eisen voor instellingen die audits en certificatie van managementsystemen uitvoeren	NEN, Delft

NEN-EN-ISO 9000	Kwaliteitsmanagementsystemen - Grondbeginselen en verklarende woordenlijst		NEN, Delft
NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen		NEN, Delft
RvA-T018	Acceptabele herleidbaarheid		www.rva.nl
	Reglement Certificatiemerken17065	*	CCV, Utrecht

6.3.1. ALGEMEEN

Norm / document	Titel / beschrijving		Verkrijgbaar
NEN 1010:2007 / C1:2008	Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties	#	NEN, Delft
NEN 3011:2004 / C1:2007	Veiligheidskleuren en -tekens in de werkomgeving en in de openbare ruimte		NEN, Delft

6.3.2. SPECIFIEKE NORMEN EN VOORSCHRIFTEN VOOR ONDERHOUD AAN AUTOMATISCHE SPRINKLERINSTALLATIES

Norm / document	Titel / beschrijving		Verkrijgbaar
CEA 4001:2009	Sprinkler system Planning and Installation	#	CEA, Brussel
FM 2-81:2008	Standard for the Inspection, Testing, and Maintenance of Water-Based Fire Protection Systems	#	FM Global, USA
NEN-EN 12845:2004 / A2:2009 + NEN 1073:2010	Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklersystemen - Ontwerp, installatie en onderhoud. + Automatische sprinklerinstallaties - Nederlandse aanvulling op NEN-EN 12845	#	NEN, Delft
NFPA 25:2011	Standard for the Inspection, Testing, and Maintenance of Water-Based Fire Protection Systems	#	NFPA, USA
NEN 2077:2014	Vaste brandblusinstallaties - Sprinklerinstallaties voor de woonomgeving - Ontwerp, installatie en onderhoud	#	NEN, Delft
NEN 2654-1:2015	Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties: Deel 1 - Brandmeldinstallaties	#	NEN, Delft
Technische Bulletins	Publicaties inzake sprinklertechnische onderwerpen die gebruikt worden in aanvulling op normen en voorschriften als vermeld in deze paragraaf	#	CCV, Utrecht, www.hetccv.nl
VAS	Voorschrift Automatische Sprinklerinstallaties, gewijzigde uitgave juli 1996, inclusief de geldende memoranda	#	CCV, Utrecht
VdS 2091:2011	Erhaltung der Betriebsbereitschaft von Wasserlöschanlagen - Merkblatt	#	VdS Keulen, BRD
	Besluitenlijst van het Deskundigenpanel VBB-systemen zoals gepubliceerd door het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid	#	CCV, Utrecht, www.hetccv.nl
	Interpretaties vastgesteld door het Deskundigenpanel VBB-systemen en gepubliceerd door het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid	#	CCV, Utrecht, www.hetccv.nl

BIJLAGE 1 - OVERSTAPPROCEDURE

Vervallen

BIJLAGE 2 (INFORMATIEF) - VOORBEELD CERTIFICAAT

ONDERHOUD VBB-SYSTEEM

Bedrijfslogo
VBB-onderhoudsbedrijf

Certificaatnummer
K6824-OVBB/033

Opdrachtgever
Stichting Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid
Postbus 14069
3508 SC Utrecht

Locatiegegevens
Piet van Dommelenhuis
Churchillaan 11
3527 GV Utrecht

<VBB-onderhoudsbedrijf> verklaart dat het in opdracht gegeven onderhoud aan het Vastopgestelde Brandbeheersings- en Brandblussysteem (VBB-systeem) is uitgevoerd conform de eisen zoals vastgelegd in hoofdstuk 2 van het CCV-certificatieschema Onderhoud VBB-systemen. Rapport van Onderhoud: MBV-WO-8522, 23 juni 2015.

Begindatum onderhoudsprogramma: < datum >
Datum afronding onderhoudsprogramma: < datum >

< indien van toepassing > Opmerkingen:
< bij deelonderhoud: *Het volgende is niet in het onderhoud opgenomen:*
[opsomming]>
< bij afwijkingen van de werkvaardige staat: *Het VBB-systeem bevindt zich niet werkvaardige staat als gevolg van de volgende tekortkomingen:* [opsomming]>
< indien van toepassing: *VBB-onderhoudsbedrijf voert de tests uit als bedoeld in paragraaf 20.2.2.1 van NEN-EN 12845+A2+NEN 1073.* >

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

Leverancier
<Bedrijfsnaam>
<Naam>
<Functie verantwoordelijke deskundige>
<Adres>
<Postcode en woonplaats>
<Datum>

Handtekening

CERTIFICAAT



BIJLAGE 3 (NORMATIEF) - VOORBEELDEN AFWIJKINGEN

In deze bijlage is een aantal voorbeelden van major 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.

Voorbeelden van majors

- Fraude met registraties.
- Er is een certificaat voor het onderhoud verstrekt zonder dat de minimaal benodigde basisinformatie beschikbaar was.
- Tijdens twee of meer controleonderzoeken wordt door de certificatie-instelling geconstateerd dat dezelfde fouten meer dan eens voorkomen.
- Het onderhoudsbedrijf heeft componenten vervangen door ongelijkwaardige componenten.
- Het onderhoud is niet zodanig uitgevoerd dat de goede werking van het VBB-systeem tot aan de volgende onderhoudsdatum is gewaarborgd.
- Er is een certificaat voor het onderhoud verstrekt zonder dat de voorgeschreven metingen en controles zijn verricht.
- De watervoorziening is niet functioneel en dat is niet vermeld in het Rapport van Onderhoud.
- De alarmklepopstelling is niet functioneel en dat is niet vermeld in het Rapport van Onderhoud.
- De ondergrondse leidingen zijn niet functioneel en dat is niet vermeld in het Rapport van Onderhoud.
- Het sprinklerleidingnet is niet functioneel en dat is niet vermeld in het Rapport van Onderhoud.
- Er zijn sprinklers vervangen door exemplaren die anders zijn dan in de norm, eisen en ontwerp voorgeschreven en (of) de vervangende sprinkler zijn niet functioneel.

BIJLAGE 4 (NORMATIEF) - MODEL RAPPORT VAN ONDERHOUD

Dit model bevat de minimaal vereiste detaillering voor registratie van controles en meetwaarden.

Het is toegestaan om de inhoud uit te breiden. De volgorde van de hoofdonderdelen A Algemeen en B Registraties onderhoud moet worden aangehouden, binnen deze hoofdonderdelen kan de volgorde naar wens worden aangepast. Onderdelen die in de te onderhouden sprinklerinstallatie niet voorkomen kunnen worden weggelaten. Het VBB-onderhoudsbedrijf bepaalt de opmaak van het rapport.

NB 1: voorbeelden zijn in cursieve tekst en met "Voorbeeld" erboven aangeduid, de voorbeelden moeten in het uiteindelijke rapport van onderhoud vervangen worden door de van toepassing zijnde informatie.

NB 2: toelichtingen staan in cursieve tekst en met "Toelichting" erboven aangeduid en moeten niet in het uiteindelijke rapport worden opgenomen.

Onderdeel A Algemeen

1 Locatie onderhoud

NAW gegevens van het onderhouden object

2 Algemeen

2.1 Het onderhoud is uitgevoerd conform het voorschrift:

Voorbeeld

- *NEN-EN 12845+A2+NEN 1073*
- *NFPA 25:2011*
- *FM 2-81:2008*

2.2 De volgende onderhoudswerkzaamheden zijn uitgevoerd:

Voorbeeld

- *Alle jaarlijkse onderhoudswerkzaamheden*
- *Alle halfjaarlijkse onderhoudswerkzaamheden*
- *Alle driemaandelijkse onderhoudswerkzaamheden*

2.3 Het onderhoud is uitgevoerd op [datum] door [onderhoudskundige].

2.4 De volgende onderaannemers hebben werkzaamheden uitgevoerd:

Voorbeeld

- *Bedrijf X te A voor het onderhoud van de sprinklerpompsets*
- *Bedrijf Y te B voor het onderhoud van het sprinklermeldsysteem*
- *Bedrijf Z te C voor het onderhoud van de schuimbijmenginstallatie*

3 Basisinformatie

De sprinklerinstallatie en het onderhoud ervan zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

Toelichting

Vermeld hier datum en nummer uitgangspuntendocument. Indien het uitgangspuntendocument niet beschikbaar is, vermeld dan in elk geval ten minste de volgende gegevens:

- *Doelstelling van de brandbeveiliging m.b.v. de sprinklerinstallatie en prestatie-eis(en) aan het VBB-systeem;*
- *Opslaglimieten (hoogte, configuratie, gangpaden, stelling typen, vrije ruimte, etc.);*
- *Keuze sprinklers;*
- *Keuze watervoorziening;*
- *Sprinklermeldcentrale (plaatsing centrale en eventuele panelen, te onderscheiden meldingen, te verrichten sturingen, zone-indeling, doormeldingen);*

4 Uitsluitingen

De volgende onderdelen van de sprinklerinstallatie zijn niet in het onderhoudscontract opgenomen.

Voorbeeld

- *Sprinklermeldsysteem (algemeen onderhoud sprinklermeldcentrale en accu's)*
- *Sprinklerpompsets*
- *Periodieke testen sprinklerinstallatie*
- *De componenten van de drinkwateraansluiting inclusief de bacteriologische klep*

5 Specifieke onderhoudsaandachtspunten voor deze sprinklerinstallatie

De volgende aandachtspunten zijn specifiek voor de onderhavige sprinklerinstallatie:

Voorbeeld

- *In afwijking van het Programma van eisen worden de liften bij brandalarm niet aangestuurd, dit is bij de oplevering akkoord bevonden door de brandweer (zie brief d.d.).*
- *De alarmbel is in 2008 losgekoppeld, dit is door de brandweer geaccepteerd (zie brief d.d.)*

6 Samenvatting onderhoudsbevindingen

Toelichting

Hier wordt samengevat waar na bepaling van de staat geen onderhoud nodig bleek, en welk onderhoud nodig was om het VBB-systeem in werkvaardige staat te brengen.

Verder moeten de volgende aspecten in de samenvatting aan de orde komen:

- *Watervoorziening in goede staat*
- *Brand- en storingsmeldingen worden gesignaleerd en doorgemeld*
- *Schuim(bijmenging) in goede staat*
- *Het sprinklerleidingnet en de alarmkleppen zijn in goede staat*
- *Documentatie is aanwezig (opleveringsdocumentatie)*

Van elk aspect moet worden aangegeven:

- *Of dit van toepassing is*
- *Of dit al dan niet in orde is*

- *Of er opmerkingen omtrent dit aspect zijn*

Ook moet in de samenvatting worden aangegeven of de installatie in werkende staat met de afsluiters in de juiste stand is achtergelaten.

7 Geconstateerde gebreken die kunnen wachten tot het volgende onderhoud
[Tekst]

8 Geconstateerde gebreken die niet kunnen wachten tot het volgende onderhoud
[Tekst]

Voorbeeld

- De sprinklerpomp levert niet meer de druk en opbrengst die voor de sprinklerinstallatie nodig is.

9 Noodzakelijke acties eigenaar sprinklerinstallatie / opdrachtgever onderhoud
[Tekst]

10 Opmerkingen naar aanleiding van het uitgevoerde onderhoud

Opmerking 1: [Tekst]

Voorbeeld

- In afwijking van het Programma van eisen worden de liften bij brandalarm niet aangestuurd, dit is bij de oplevering akkoord bevonden door de inspectie-instelling en de brandweer (zie brief d.d.)

Opmerking 2: [Tekst]

Opmerking 3: [Tekst]

11 Verklaring

Het VBB-onderhoudsbedrijf verklaart dat met uitzondering van de hiervoor onder 4 vermelde uitsluitingen de werkzaamheden zijn uitgevoerd conform hoofdstuk 2 van het CCV-certificatieschema Onderhoud VBB-systemen. De onderhouden delen van de installatie bevinden zich in nominale staat, met uitzondering van <opsomming>.

Onderdeel B Registraties onderhoud

12 Inventarisatie componenten en matrix onderhoudscyclus

Toelichting

Van elk te onderhouden component moet conform de in het onderhoudsvoorschrift omschreven onderhoudscyclus worden aangegeven wanneer het component voor het laatst is onderhouden en wanneer het component uiterlijk weer moet worden onderhouden.

13 Registratie onderhoud drinkwateraansluiting

Metingen

- Meting bij nulopbrengst
- Meting bij minimaal vereist debiet (ongunstig proeivlak)
- Meting instelling onderdrukbeveiliging

Bij de bovengenoemde metingen moeten de volgende waarden worden geregistreerd:

- d. Debiet
- e. Vereiste druk
- f. Gemeten druk

Controles

- g. Instelling pressostaat lage druk dwl (vermelding instelwaarde)
- h. Goede werking onderdrukbeveiliging
- i. Bacteriologische klep (uitsluitend controle doorlaat (geen onderhoud conform de handleiding)
- j. Op corrosie controleren en zo nodig conserveren

14 Registratie onderhoud reservoir (metaal, bovengronds)

Controles

- a. Waterinhoud bijgevoeld
- b. Inhoudsaanwijzing
- c. Instelling + werking niveauschakelaars (vermelding ingestelde waarde)
- d. Instelling + werking temperatuursignaalgevers (vermelding ingestelde waarde)
- e. Bijvulinrichting (bij gesuppleerde watervoorraad ook registratie van de gemeten en vereiste waarden)
- f. Werking voetklep t.b.v. vulinrichting
- g. Instelling en werking verwarming tank (vermelding ingestelde waarde)
- h. Tracing en isolatie zuigleiding (vermelding ingestelde waarde)
- i. Visuele controle verontreiniging water
- j. Uitwendige corrosie + beschadigingen
- k. X-jaarlijkse inwendige controle.

15 Registratie onderhoud reservoir (beton, ondergronds)

Controles

- a. Waterinhoud bijgevoeld
- b. Inhoudsaanwijzing
- c. Instelling niveauschakelaars (vermelding ingestelde waarde)
- d. Bijvulinrichting (bij gesuppleerde watervoorraad ook registratie van de gemeten en vereiste waarden)
- e. Werking voetklep t.b.v. vulinrichting
- f. Voetklep uitwendig en inwendig, zo nodig revisie
- g. Visuele controle verontreiniging water
- h. X-jaarlijkse inwendige controle.

16 Registratie onderhoud in geval van open water

Controles

- a. Instelling niveauschakelaars zuigput (vermelding ingestelde waarde)
- b. Instelling temperatuursignaalgevers zuigput (vermelding ingestelde waarde)
- c. Instelling en werking verwarming zuigput (vermelding ingestelde waarde)
- d. Tracing en isolatie zuigleiding (vermelding ingestelde waarde)
- e. Verontreiniging groffilter
- f. Verontreiniging en gangbaarheid fijnfilters
- g. Verontreiniging zuigput
- h. Werking voetklep t.b.v. vulinrichting
- i. Voetklep uitwendig en inwendig, zo nodig revisie

17 Registratie onderhoud bassin

Controles

- a. Waterinhoud bijgevoeld
- b. Instelling niveauschakelaars zuigput (vermelding ingestelde waarde)
- c. Bijvulinrichting (bij gesuppleerde watervoorraad ook registratie van de gemeten en vereiste waarden)
- d. Instelling temperatuursignaalgevers zuigput (vermelding ingestelde waarde)
- e. Instelling en werking verwarming zuigput (vermelding ingestelde waarde)
- f. Tracing en isolatie zuigleiding (vermelding ingestelde waarde)
- g. Visuele controle verontreiniging bassin
- h. Verontreiniging groffilter
- i. Verontreiniging en gangbaarheid fijnfilters
- j. Verontreiniging zuigput
- k. Werking voetklep t.b.v. vulinrichting
- l. Voetklep uitwendig en inwendig, zo nodig revisie
- m. X-jaarlijkse inwendige controle.

18 Registratie onderhoud druktank

Controles

- a. Niveauschakelaars vulinrichting (vermelding ingestelde waarde)
- b. Instelling lage druk thermostaat (vermelding ingestelde waarde)
- c. Kathodische bescherming
- d. X-jaarlijkse controle op inwendige en uitwendige corrosie en zo nodig stralen en coaten
- e. Lekkage van leidingen en verbindingen (lucht en water)

19 Registratie onderhoud watervoorziening algemeen

Metingen

- a. Meting capaciteit

20 Registratie onderhoud dieselmotor aangedreven pomp (geldt ook voor NSA)

Metingen

- a. Meting bij nulopbrengst
- b. Meting bij minimaal vereist debiet (ongunstig sproeivlak) gedurende de minimale tijd zoals vermeld in de norm.
- c. Meting bij maximaal vereist debiet (gunstig sproeivlak)
- d. Het 100% debiet punt van een standaard goedgekeurde pompset

Toelichting

B.v. "rated capacity" bij toepassing van NFPA voorschriften.

- e. Het 150% debiet punt van een standaard goedgekeurde pompset

Toelichting

B.v. 150% "rated capacity" bij toepassing van NFPA voorschriften.

Bij de bovengenoemde metingen moeten de volgende waarden worden geregistreerd:

- f. Debiet
- g. Opvoerhoogte volgens de vastgestelde grafiek bij inbedrijfstelling
- h. Vereiste druk aan perszijde pomp

- i. Gemeten druk aan perszijde pomp
- j. Gemeten druk aan zuigzijde pomp
- k. Toerental

Bovendien moet worden geregistreerd:

- l. Oliedruk
- m. Olietemperatuur
- n. Koelvloeistoftemperatuur
- o. Glandtemperatuur
- p. Inschakeldruk (met vermelding van vereiste/ingestelde waarde resp. gemeten waarde)
- q. Draaiuren (met vermelding van vereiste waarde resp. gemeten waarde per jaar)
- r. Uitlaatgastemperatuur

Energievoorziening:

- s. Registratie aantal en type accu (b.v. lood-zuur of NiCd)
- t. Registratie van de op de accu aangegeven spanning (V) en capaciteit (Ah)
- u. Plaatsingsdatum accu
- v. Gemeten laadspanning na 6 startpogingen met aangesloten accu's en lader.
- w. Accupeil

Vervanging

- x. Smeerolie (datum laatste vervanging)
- y. Oliefilters (datum laatste vervanging)

Controles

- z. Niveau koelvloeistof
- aa. Oliepeil motor
- bb. Olieverwarming
- cc. Filter carterontluchting
- dd. Oliepeil pompas
- ee. Uitlijning
- ff. Controle elektrische verbindingen schakelkast en startcircuit
- gg. Functionele beproeving alle functies schakelkast op beide accusets
- hh. Automatische en handstart
- ii. Lekkage van leidingen en verbindingen (olie, brandstof, koelwater)
- jj. Functioneren koelwatersysteem van zowel pomp als motor, incl. o.a. controle vervuiling filters en leegloop retourleiding
- kk. Brandstofvoorziening, waaronder brandstofleidingen, vervuiling en ventilatie brandstoftank en aftappen waterscheider
- ll. Lagers en bijstellen of vervangen pakkingen
- mm. Luchttoevoer (luchtfILTER, opening jaloezieën)
- nn. Rookgasafvoer (isolatie, bevestiging, lekkage, flexibele koppeling, aftappen condens, corrosie buiten)
- oo. Op corrosie controleren en zo nodig conserveren
- pp. Geschiktheid toegepaste brandstof
- qq. Werking overstortvoorziening
- rr. Beschikbaarheid reserve-onderdelen conform de norm

21 Registratie onderhoud elektromotor aangedreven pomp

Metingen

- a. Meting bij nulopbrengst
- b. Meting bij minimaal vereist debiet (ongunstig sproeivlak) gedurende de minimale tijd zoals vermeld in de norm.

- c. Meting bij maximaal vereist debiet (gunstig sproeivlak, indien vereist)
- d. Het 100% debiet punt van een standaard goedgekeurde pompset

Toelichting

B.v. "rated capacity" bij toepassing van NFPA voorschriften.

- e. Het 150% debiet punt van een standaard goedgekeurde pompset

Bij de bovengenoemde metingen moeten de volgende waarden worden geregistreerd:

- a. Debiet
- b. Opvoerhoogte volgens fabrieksgrafiek
- c. Vereiste druk aan perszijde pomp
- d. Gemeten druk aan perszijde pomp
- e. Gemeten druk aan zuigzijde pomp
- f. Opgenomen stroom
- g. Temperatuur lagers

Bovendien moet worden geregistreerd:

- h. Inschakeldruk (met vermelding van vereiste/ingestelde waarde resp. gemeten waarde)

Controles

- i. Controle elektrische verbindingen schakelkast
- j. Functionele beproeving alle functies schakelkast
- k. Isolati weerstand (frequentiemeting minimaal conform NEN 3140)
- l. Uitlijning
- m. Automatische en handstart
- n. Functioneren koelwatersysteem incl. controle vervuiling filters
- o. Lekkage van leidingen en verbindingen (koelwater)
- p. Aanwezigheid stroomvoorziening
- q. Oliepeil pompas
- r. Lagers en bijstellen of vervangen pakkingen
- s. Op corrosie controleren en zo nodig conserveren

22 Registratie onderhoud onderwaterpomp conform Memorandum 70 / Technisch Bulletin 70 (geldende versie)

Extra onderhoudsverrichtingen ten opzichte van elektropomp

- a. Resultaat 3-jaarlijkse visuele controle van de buitenzijde van de onderwaterpomp

23 Registratie onderhoud bronpomp conform Memorandum 66(A) / Technisch Bulletin 66 (geldende versie)

Extra onderhoudsverrichtingen ten opzichte van elektropomp

- a. Controle op gevuld zijn met schoon leidingwater van het sprinklerleidingnet (bij een te hoog chloridegehalte)
- b. Resultaat beproeving bronpomp in "firemode"
- c. Algehele visuele uitwendige controle van het bronpompsysteem
- d. Resultaat afpomping
- e. Controle op zweefvuil
- f. Sinusmeting en isolati weerstand (frequentie conform Memorandum)
- g. Controle parameterinstellingen frequentieregelaar

24 Registratie onderhoud jockeypomp

Metingen

- a. In- en uitschakeldruk (met vermelding van vereiste/ingestelde waarde resp. gemeten waarde)

Controles

- b. Functionele beproeving functies schakelkast
- c. Lekkage van leidingen en verbindingen
- d. Terugslagklep en afsluiter
- e. Instelling restrictie of regelafsluiter
- f. Aanwezigheid stroomvoorziening
- g. Lagers en bijstellen of vervangen pakkingen
- h. Op corrosie controleren en zo nodig conserveren

25 Registratie onderhoud vuilwaterpomp

Controles

- a. Functionele beproeving functies schakelkast
- b. Op corrosie controleren en zo nodig conserveren
- c. Lekkage van leidingen en verbindingen
- d. Aanwezigheid stroomvoorziening
- e. Lagers en bijstellen of vervangen pakkingen

26 Registratie onderhoud vuilwatertank

Controles

- a. Lekkage van leidingen en verbindingen
- b. Vervuiling vuilwaterbak en zo nodig reinigen

27 Registratie onderhoud vulinrichting (primingtank)

Controles

- a. Functionele beproeving vlotter-schakelaar start sprinklerpomp
- b. Functionele beproeving bijvulling tank vulinrichting
- c. Terugslagklep en afsluiter
- d. Lekkage van leidingen en verbindingen
- e. Op corrosie controleren en zo nodig conserveren
- f. Vervuiling tank en zo nodig reinigen

28 Registratie onderhoud flowmeter

Controles

- a. Beschadigingen, vervuiling en instelling
- b. Controleer elektrische aansluitingen
- c. Kalibratie uitgevoerd, indien vereist volgens specificaties.
- d. Geen lucht in aansluitleiding tussen meter en aansluiting op testleiding.

29 Registratie onderhoud hoofdafsluiters pompkamer

Controles

- a. Gangbaarheid
- b. Borging
- c. Standbewaking
- d. Smering draadspindels en zo nodig invetten

- e. Op corrosie controleren en zo nodig conserveren
- f. Pakkingen controleren en zo nodig vervangen

30 Registratie onderhoud hoofdterugslagkleppen pompkamer

Controles

- a. Goede werking
- b. Pakkingen controleren en zo nodig vervangen
- c. Op corrosie controleren en zo nodig conserveren

31 Registratie onderhoud verwarming pompkamer / klepopstelling

Controles

- a. Instelling thermostaten aansturing
- b. Instelling thermostaten temperatuurbewaking

Metingen

- a. temperatuur in de pompkamer (ingeval van dieselpomp: tweede meting uitvoeren nadat de diesel 30 minuten heeft gedraaid)

32 Registratie onderhoud lintverwarming

Controles

- a. Instelling thermostaten aansturing
- b. Instelling thermostaten temperatuurbewaking
- c. Isolatie controleren en zo nodig vervangen

33 Registratie onderhoud manometers

Controles

- a. Goede aanwijzing
- b. Manometerkraan controleren en indien nodig vervangen

34 Reservesprinklers

Meting

- a. Aantallen en typen (vereiste en aanwezige aantallen)

Controles

- b. Omgevingstemperatuur

35 Registratie onderhoud grondleidingnet

Meting

- a. Meting druk en opbrengst hydranten

Controles

- b. Gangbaarheid bediening afsluiters en telling aantal slagen
- c. Vorstbeveiliging / leegloop
- d. Bereikbaarheid afsluiters
- e. Afsluiters markering / nummering
- f. Afsluiters op corrosie controleren en indien nodig conserveren
- g. Borging / vergrendeling
- h. Standbewaking
- i. Hydranten aansluitingen
- j. Hydranten gangbaarheid

- k. Hydranten op corrosie controleren en indien nodig conserveren
- l. Hydranten markering / nummering

36 Registratie onderhoud natte alarmklep

Metingen

- a. Druk onder klep
- b. Druk boven klep.

Vervanging

- c. Inwendig op corrosie controleren en indien nodig conserveren kleprubbers controleren en zo nodig vervangen (datum laatste vervanging)

Controles

- d. Uitwendig op corrosie controleren en indien nodig conserveren
- e. Lekkage van leidingen en verbindingen
- f. Controleren en schoonmaken filters en appendages
- g. Goede werking vertragingskamer
- h. Standbewaking
- i. Controle stand afsluiters
- j. Borging / vergrendeling

37 Registratie onderhoud droge alarmklep

- a. Druk onder klep
- b. Druk boven klep
- c. Werking getest door:
 - o Op nat geslagen tijd water uit itc:s

Vervanging

- d. Inwendig op corrosie controleren en zo nodig conserveren, kleprubbers controleren en indien nodig vervangen (datum laatste vervanging)

Controles

- e. Uitwendig op corrosie controleren en zo nodig conserveren
- f. Werking alarmklep en versneller getest door:
 - o Controle gangbaarheid
 - o Getest met gesloten afsluiter
- g. Lekkage van leidingen en verbindingen
- h. Controleren en schoonmaken filters en appendages
- i. Controle aftapvoorzieningen
- j. Instelling lage druk drukschakelaar
- k. Standbewaking
- l. Controle stand afsluiters
- m. Borging / vergrendeling

38 Registratie onderhoud pre-action alarmklep

- a. Druk onder klep
- b. Druk boven klep
- c. Werking getest door:
 - o Op nat geslagen, tijd water uit itc:s

Vervanging

- d. Inwendig op corrosie controleren en zo nodig conserveren, kleprubbers controleren en indien nodig vervangen (datum laatste vervanging)

Controles

- e. Uitwendig op corrosie controleren en zo nodig conserveren
- f. Werking alarmklep getest door:
 - o Controle gangbaarheid en controle actuator
 - o Getest met gesloten afsluiter
 - o Beproeving detectie/aansturing
- g. Lekkage van leidingen en verbindingen
- h. Controleren en schoonmaken filters en appendages
- i. Controle aftapvoorzieningen
- j. Instelling lage druk drukschakelaar(s) detectie- en blusleidingnet
- k. Standbewaking
- l. Controle stand afsluiters
- m. Borging / vergrendeling

39 Registratie onderhoud deluge alarmklep

- a. Druk onder klep
- b. Druk boven klep, druk in pilot system
- c. Werking getest door:
 - o Op nat geslagen, tijd water uit itc:s

Vervanging

- d. Inwendig op corrosie controleren en zo nodig conserveren, kleprubbers controleren en indien nodig vervangen (datum laatste vervanging)

Controles

- e. Uitwendig op corrosie controleren en zo nodig conserveren
- f. Werking alarmklep getest door:
 - o Controle gangbaarheid en controle actuator
 - o Getest met gesloten afsluiter
 - o Beproeving detectie/aansturing
 - o Controle van het pilotsystem
- g. Lekkage van leidingen en verbindingen
- h. Controleren en schoonmaken filters en appendages
- i. Controle aftapvoorzieningen
- j. Instelling lage druk drukschakelaar detectieleidingnet
- k. Standbewaking
- l. Controle stand afsluiters
- m. Borging / vergrendeling

40 Registratie onderhoud persluchtvoorziening

Controles

- a. Compressor: elektrische schakeling
- b. Registratie in en uitschakeldruk compressor
- c. Registratie insteldruk drukreducer
- d. Terugslagklep, afsluiter en andere appendages
- e. Lekkage van leidingen en verbindingen
- f. Oliepeil / aftappen waterafscheider
- g. Op corrosie controleren en indien nodig conserveren
- h. Instelling lage druk drukschakelaar
- i. Aanwezigheid reservecilinder bij toepassing van stikstofcilinders

41 Registratie vervanging/test (per type/installatiedatum) van droge sprinkler, moedersprinkler en doppelsprinkler, en in geval van NFPA fast response

sprinklers, sprinklers met een aanspreektemperatuur vanaf 163°C of hoger (soldeertype), sprinklers ouder dan 50 respectievelijk 75 jaar

- a. Locatie sprinkler
- b. Type sprinkler
- c. Aantal
- d. Installatiedatum
- e. Testdatum
- f. Omschrijving uitgevoerde test (voor zover toegepast)

42 Registratie onderhoud sprinklermeldsysteem

Metingen

- a. Registratie aantal en type accu (b.v. lood-zuur of NiCd)
- b. Registratie van de op de accu aangegeven spanning (V) en capaciteit (Ah)
- c. Capaciteitsmeting (indien uitgevoerd)
- d. Gemeten laadspanning met aangesloten accu's en lader
- e. Afgenomen stroom door sprinklermeldinstallatie in rust (één storingsmelding)
- f. Afgenomen stroom door sprinklermeldinstallatie in alarm (één brandmelding)

Controles

- g. Plaatsingsdatum accu
- h. Uitgaande contacten voor alle meldingen
- i. Uitgaande contacten voor alle sturingen
- j. Doormeldingen van storing en brand

43 Registratie onderhoud sprinklerleidingnet

Controles

- a. Beschadiging sprinklers, leidingnet en beugels
- b. Juiste oriëntatie sprinklers en nozzles
- c. Het niet geveerd zijn van sprinklers
- d. Aftapvoorzieningen in droog leidingnet, leegloopvoorzieningen delugeleidingnet
- e. Vorstbeveiligingsmaatregelen (isolatie en lintverwarming)
- f. Testwater schoon
- g. Uitwendige corrosie
- h. Zone-afsluiters: goede werking en eventueel pakkingen vernieuwen
- i. Zone-terugslagkleppen: goede werking en eventueel pakkingen vernieuwen

44 Registratie onderhoud antivries

- a. Resultaat meting

45 Registratie onderhoud schuimbijmenging

Metingen

- a. Resultaten test schuimmonster
 - Vaste gegevens:
 - Fabrikant concentraat
 - Type concentraat
 - Merknaam
 - Bijmengpercentage
 - Fabricagedatum
 - Productienummer
 - Vriespunt
 - Meetgegevens:

- Visuele eigenschappen (kleur, helderheid)
 - Soortelijke massa (vereiste en gemeten waarden)
 - Filmvorming (vereiste en gemeten waarden)
 - Ph meting (vereiste en gemeten waarden)
 - Verschuimingsgetal (vereiste en gemeten waarden)
 - Uitwateringstijd 25%/ 50% (vereiste en gemeten waarden)
 - Sediment
 - Viscositeit
 - Aceton stabiliteit
- b. Resultaten concentratiemeting
- De gemeten debieten (vereiste en gemeten waarden)
 - De gemeten concentratie bij elk gemeten debiet (vereiste en gemeten waarden)
- c. Resultaten inhoudsmeting concentraattank
- De inhoud (vereiste en gemeten waarden)
 - Controle lekkage bladder
- d. Verstopping en corrosie leidingnet, filters en nozzles
- e. Schuimpomp
- Controles en metingen nader te bepalen

Controles

- f. Alle meldingen en sturingen
- g. Instelling minimum temperatuur verwarming resp. temperatuurbewaking opstellingsruimte schuimvoorraad (vereiste en gemeten waarden)

BIJLAGE 5 (NORMATIEF) - OPLEIDINGS- EN ERVARINGSEISEN ONDERHOUDSPERSONEEL

ONDERDEEL A - EIND- EN TOETSTERMEN ONDERHOUDSDESKUNDIGE BRANDMELDINSTALLATIES

EINDTERMEN

De kandidaat dient:

Algemeen

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

Brandveiligheid

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

Techniek

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

Brandbeveiligingsinstallaties

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

Normering en regelgeving

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

Onderhoud

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

Gebruik Gebouw

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

TOETSTERMEN

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

De kandidaat:

A. Algemeen

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

B. Brandveiligheid

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

C. Techniek

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

D. Brandbeveiligingsinstallaties

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

- Voorzieningen voor rook- en brandwerende scheidingsen
- 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):

- De woningwet
- Brandweerwet
- Bouwbesluit
- Bouwverordening
- Arbo-wet
- Wet milieubeheer
- Omgang met ionisatierookmelders

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

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

F. Onderhoud

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

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

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

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

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

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

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

F.7 kan een functionele beproeving uitvoeren (T)

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

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

F.10 kan de systeembeschikbaarheid berekenen (T)

F.11 kan een berekening uitvoeren om vast te stellen of op basis van het aantal onechte en ongewenste meldingen aan de prestatie-eis wordt voldaan (T)

F.12 kan de benodigde maatregelen treffen in een ruimte met explosiegevaar (K).

G. Gebruik Gebouw

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

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

DEEL B - OPLEIDINGS- EN ERVARINGSEISEN ONDERHOUDSCOÖRDINATOR EN ONDERHOUDSDESKUNDIGE

De onderstaande opleidings- en ervaringseisen worden gebruikt om te bepalen of de Onderhoudscoördinator respectievelijk de Onderhoudskundige van het VBB-onderhoudsbedrijf voldoen aan de vereiste kwalificaties.

Onderhoudscoördinator	
<i>Algemene vakbekwaamheid</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - MBO werk- en denkniveau in een technische richting met minimaal 2 jaar aantoonbare ervaring in brandbeveiliging - Kennis hebben van de normen en voorschriften voor onderhoud aan VBB-systemen - Kennis hebben van montagetechnieken van VBB-systemen - De onderhoudscoördinator moet zijn opgeleid/getraind door de producent voor het onderhoud aan producten en componenten in een VBB-systeem en de daarbij behorende montagewijze. 	
<i>Specifieke vakbekwaamheid</i>	
Sprinkler- en sproeisystemen	Kennis hebben op het gebied van sprinkler- en sproeisystemen en daarbij behorende montagevoorschriften, -normen en -richtlijnen. Voldoen aan de eind- en toetstermen leidinggevend monteur.
Brandmeldinstallaties	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis hebben van het beproeven van brandmeld- en ontruimingsalarminstallaties en daarbij behorende montagevoorschriften, -normen en -richtlijnen, NEN 2654-1 en NEN 2654-2 - Kennis hebben op het gebied van de centrale panelen van automatische blusinstallaties en daarbij behorende voorschriften, normen en richtlijnen
<i>Algemene ervaring</i>	

<p>Ervaring m.b.t. onderhoud, werkuitvoering en veiligheid op de bouwplaats Bovengenoemde ervaringseis wordt verkregen door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (voor de eerste kwalificatie) minstens 2 jaar ervaring op het gebied van onderhoud aan betreffende beveiligingssystemen. - (voor het in stand houden van de kwalificatie) minstens 640 uur per jaar besteden aan (de coördinatie van) onderhoud van VBB-systemen

Onderhoudsdeskundige	
<i>Algemene vakbekwaamheid</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - VMBO werk- en denkniveau in een technische richting met minimaal 2 jaar aantoonbare ervaring in brandbeveiliging - Kennis hebben van de normen en voorschriften voor onderhoud aan VBB-systemen - Kennis hebben van montage technieken van VBB-systemen - De onderhoudsdeskundige moet zijn opgeleid/getraind door de producent voor het onderhoud aan producten en componenten in een VBB-systeem en de daarbij behorende montagewijze. 	
<i>Specifieke vakbekwaamheid</i>	
Sprinkler- en sproeisystemen	Kennis hebben op het gebied van sprinkler- en sproeisystemen en daarbij behorende montagevoorschriften, -normen en -richtlijnen. Voldoen aan de eind- en toetstermen leidinggevend sprinklermonteur.
Brandmeldinstallaties	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis hebben van het beproeven van brandmeld- en ontruimingsalarminstallaties en daarbij behorende montagevoorschriften, -normen en -richtlijnen, NEN 2654-1 en NEN 2654-2 - Kennis hebben op het gebied van de centrale panelen van automatische blusinstallaties en daarbij behorende voorschriften, normen en richtlijnen
<i>Algemene ervaring</i>	
<p>Ervaring m.b.t. onderhoud, werkuitvoering en veiligheid op de bouwplaats Bovengenoemde ervaringseis wordt verkregen door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (voor de eerste kwalificatie) minstens 2 jaar ervaring op het gebied van onderhoud aan betreffende beveiligingssystemen. - (voor het in stand houden van de kwalificatie) minstens 640 uur per jaar besteden aan onderhoud van VBB-systemen 	

EIND- EN TOETSTERMEN LEIDINGGEVEND SPRINKLERMONTEUR

EINDTERMEN

De kandidaat dient:

Algemeen

- Op grond van gebleken theoretische en praktische kennis ter zake, brand, brandveiligheid, techniek en voorschriften betrekking hebbend op sprinklerinstallaties, in staat te zijn zelfstandig overeenkomstig installatietekeningen en de montagevoorwaarden uit de NEN-EN 12845+A2+NEN 1073 een sprinklerinstallatie te monteren.

Brandveiligheid

- Basiskennis te hebben van het verschijnsel brand, brandoorzaken, brandgedrag van vaste stoffen, vloeistoffen en gassen, het brandverloop en de blusmethoden.

Techniek

- Kennis te hebben van de hedendaagse techniek op het gebied van sprinklerinstallaties en de hierbij behorende componenten en apparatuur en de toepassing hiervan.
- Zeer basale kennis te hebben van de eenvoudige elektrische voorzieningen, met name de elektrische voeding van een elektrisch aangedreven sprinklerpomp en opbouw en uitvoering van de sprinklermeldinstallatie.

Ontwerpen

- Niet van toepassing

Bouwkundig

- Niet van toepassing.

Brandbeveiligingsinstallaties

- Niet van toepassing.

Normering en regelgeving

- Kennis te hebben van de NEN-EN 12845+A2+NEN 1073 en Technische Bulletins voor zover relevant voor de eindtermen van leidinggevend sprinklermonteur.

Uitvoering

- Kennis te hebben van alle in de NEN-EN 12845+A2+NEN 1073 omschreven montage-eisen, materialen en voorwaarden.

Onderhoud

- Niet van toepassing

TOETSTERMEN

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

De kandidaat:

A. Algemeen

- A.1 kan alle montage- en voorbereidende werkzaamheden uitvoeren behorende bij de montage van droge en natte sprinklerinstallaties in de gevarenklassen zoals genoemd in de NEN-EN 12845+A2+NEN 1073 (T)
- A.2 kan een principeschema (ook wel P&ID genoemd) en de installatietekeningen lezen en hierop de revisie bijhouden. (T)

B. Brandveiligheid

- B.1 kent de factoren van de branddriehoek en hun rol bij het verbrandingsproces (K)
- B.2 kan de werking en toepassing van blusstoffen in relatie tot de branddriehoek verklaren (K)

C. Techniek

- C.1 heeft basiskennis van de functie, toepassing en werking van (T):
- Sprinklers (spraysprinkler, normaalsprinkler, hangende, staande, wand sprinklers, droge sprinklers, aanspreekelementen, doorlaat, K-factor, RTI, sproeivlak, onderlinge afstand, afstand tot daken);
 - Stalen sprinklerleidingen (materiaal, bevestiging en indeling in sprinkler-, verdeelleidingen e.d.);
 - Verbindingsmethoden (draadfittingen, lassen, groefkoppelingen, snelkoppelingen en flenzen);
 - Alarmkleppen (Nat, droog, afwisselend, gecombineerd, deluge, staartklep);
 - Appendages (vertragingkamers, alarmbellen, hoofdafsluiters, aftap- en doorspoelafsluiters, inspectors test connection (itc), manometers);
 - Watervoorzieningen (enkelvoudige, tweevoudige en supertoevoer);
 - Watertoevoeren (waterleiding, reservoir, open water, druktank en beproevingsleiding);
 - Sprinklerpompen (typen centrifugaalpompen, opstelling pomp, toevoerleiding, zuigleiding, elektrische en diesel aandrijfmotoren);
 - Kent de begrippen gevarenklasse, minimum sproeidichtheid, maximum sproeivlak en minimum sproeitijd;
 - Kent de basisgegevens van de gevarenklassen zoals genoemd in de NEN-EN 12845+A2+NEN 1073.

- C.2 heeft zeer basale kennis van onderstaande elektrische voorzieningen (K):
- De elektrische voeding van een elektrisch aangedreven sprinklerpomp;
 - De sprinklermeldcentrale;
 - De signaalgevers;
 - De bekabeling;
 - Het brandweerpaneel;
 - De doormelding van brandmeldingen en storingsmeldingen.

D. Ontwerpen

Niet van toepassing

E. Bouwkundig

Niet van toepassing

F. Brandbeveiligingsinstallaties

Niet van toepassing

G. Normering en regelgeving

- G.1 heeft kennis van de NEN-EN 12845+A2+NEN 1073 en Technische Bulletins voor zover van toepassing voor de overige eindtermen(K)

H. Uitvoering

- Is bekend met de voorwaarden die gelden voor de montage van beugelingen in de verschillende uitvoeringen, leidingen en verbindingstechnieken als draadfittingen, groefkoppelingen en flenzen, en weet wanneer deze toegepast moeten worden (T);
- Kan de montage voorbereiden in keuze van materialen en gereedschappen (T);
- Kan instructie geven aan monteurs (T);
- Weet hoe en waarom een installatie moet worden doorgespoeld en afgeperst (T);

- Kennis te hebben van opleveringsprocedures (T).

I. Onderhoud

Niet van toepassing.

Onderwerp	Weegfactor
A. Algemeen	2
B. Brandveiligheid	1
C. Techniek	3
D. Ontwerp	0
E. Bouwkundig	0
F. Brandbeveiligingsinstallaties	0
G. Normering en regelgeving	3
H. Uitvoering	3
I. Onderhoud	0

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:

Churchillaan 11
3527 GV Utrecht
Postbus 14069
3508 SC Utrecht
T (030) 751 6700
F (030) 751 6701
www.hetccv.nl

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