

CCV-CERTIFICATIESCHEMA

Onderhoud Blusmiddelen (REOB)

Versie: versie 4.0
Publicatiedatum: 15 december 2016
Ingangsdatum: 15 maart 2017

VOORWOORD

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

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

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

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

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

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

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

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

INHOUDSOPGAVE

Versie 4.0
15 december 2016
Pagina 3/58

Inleiding	6
1.1 Algemeen	6
1.1.1 Doel van het certificatieschema	6
1.1.2 Verantwoordelijkheden	6
1.1.3 Leeswijzer	6
1.2 Toepassingsgebied	7
1.3 Relatie met wet- en regelgeving	7
1.4 Relatieschema	8
1.5 Overgangsregeling	8
1.6 Wijzigingen ten opzichte vorige versie	9
Eisen aan dienst	10
2.1 Algemeen	10
2.2 Eisen, beoordelingsmethoden, goed- en afkeur	10
Voorwaarden voor certificatie	12
3.1 Algemeen	12
3.2 Eisen aan het kwaliteitssysteem	12
3.2.1 Organisatie en verantwoordelijkheden	12
3.2.2 Kwalificaties	12
3.2.3 Meetmiddelen en apparatuur	15
3.2.4 Uitbesteden	17
3.2.5 Inhuur	17
3.2.6 Primaire processen	17
3.2.7 Documentbeheer, registraties en archivering	17
3.2.8 Klachten	18
3.2.9 Corrigerende maatregelen	18
3.2.10 Evaluatie	18
3.3 Voorwaarden bij aanvraag en instandhouden	19
3.3.1 Gegevens bij aanvraag	19
3.3.2 Status gedurende de aanvraag	19
3.3.3 Bezoeken op locatie	19
3.3.4 Planning	20
3.3.5 Wijzigingen	20
3.3.6 scope van certificatie	20
Uitvoering van certificatie	21
4.1 Eisen aan de certificatie-instelling	21
4.1.1 Algemeen	21
4.1.2 Kwalificaties	21
4.1.2.1 Algemeen	21
4.1.2.2 Competenties auditor	22
4.1.2.3 Competenties inspecteur	22
4.1.3 Voorzieningen en uitrusting	23
4.2 Processchema	24
4.3 Behandelen aanvraag	25
4.4 Initiële beoordeling	26
4.4.1 Uitvoering	26
4.4.2 Tijdsbesteding en steekproef	26
4.4.3 Rapportage, review en besluitvorming	28
4.4.4 Publicatie	28
4.5 Periodieke beoordeling	28

4.5.1 Uitvoering	28
4.5.2 Frequentie, tijdsbesteding en steekproef	28
4.5.3 Rapportage, review en besluitvorming	31
4.6 Extra beoordeling	31
4.7 Reductie van tijdsbesteding op basis van andere certificaten	31
4.8 Afwijkingen	31
4.8.1 Major - kwaliteitsstelsel	32
4.8.2 Major - dienst	32
4.8.3 Major - consequenties	32
4.8.4 Beoordeling door de certificatie-instelling	33
4.8.5 Minor - kwaliteitsstelsel	33
4.8.6 Minor - dienst	33
4.8.7 Minor - consequenties	33
4.8.8 Beoordeling door de certificatie-instelling	34
4.9 Schorsing	34
4.9.1 Schorsen	34
4.9.2 Consequenties van schorsing	34
4.9.3 Opheffen van de schorsing	35
4.10 Intrekking	35
4.10.1 Intrekken	35
4.10.2 Consequenties van intrekking	35
4.10.3 Nieuwe aanvraag	35
Certificaat en certificatiemerk	36
5.1 Certificatiemerk	36
5.1.1 Woordbeeldmerk	36
5.1.2 Gebruik van het merk	36
5.2 dienstcertificaat	37
Verwijzingen	38
6.1 Wet- en regelgeving	38
6.2 Begrippen en afkortingen	38
6.3 Normen en verwijzingen	40
Bijlage 1 -Deelgebieden en aanvullende specialisaties	41
Bijlage 3 - Eindtermen vakopleiding Onderhoudskundige	43
Bijlage 4 - Voorbeelden van majors en minors	45
Bijlage 5 - Verificatie van uitgevoerd onderhoud	48
Bijlage 6 - Nadere invulling van NEN-EN 671-3 (normatief)	49
Inleiding	49
1 Algemene vereisten	49
2 Bepaling van volumestroom	49
2.1 Vereiste volumestroom van brandslanghaspels met vormvaste slang	49
2.2 Vereiste volumestroom van brandslangsystemen met plat-oprolbare slang	49
2.3 Uitvoering	49
3 Drukbeproefing van slangen	49
3.1 Vereiste drukvastheid van slangen	49
3.2 Uitvoering	49

4 Controle van maatregelen ter preventie van legionella	50
5 Onderhoudsetiketten	50
Bijlage 7 - Eind- en toetstermen onderhoudskundige Droge Blusleidingen	51
Bijlage 8 - Kalibratie	55
Inleiding	55
Meetnauwkeurigheid	55
Nauwkeurigheid	55
Schijnnauwkeurigheid	55
Herleidbaarheid	56
Kalibratie	56
Justeren	56
Kalibratieprocedures	56
Interne kalibratie	56
Externe kalibratie	57
Dagelijks gebruik	57
Kritische metingen	57
Aantoonbaarheid	57
Rol van de certificatie-instelling	57

INLEIDING

Korte inleiding over het certificatieschema en de structuur van dit document.

1.1 ALGEMEEN

1.1.1 DOEL VAN HET CERTIFICATIESCHEMA

Doel van het certificatieschema is het vastleggen van eisen en werkwijzen waardoor een [REOB-onderhoudsbedrijf de dienst onderhoud blusmiddelen](#) onder certificaat levert.

Afnemers hebben een gerechtvaardigd vertrouwen dat geleverde diensten voorzien van het certificatiemerk voldoen aan de gestelde eisen.

[Het onderhoud van blusmiddelen wordt gecertificeerd, de blusmiddelen zelf worden niet gecertificeerd.](#)

[Bij certificatie van de dienst onderhoud krijgen de gebruikers van de onderhouden producten vertrouwen in de werkvaardigheid hiervan.](#)

1.1.2 VERANTWOORDELIJKHEDEN

Het [REOB-onderhoudsbedrijf](#) is ervoor verantwoordelijk dat [de dienst onderhoud blusmiddelen](#) waarbij het certificatiemerk wordt toegepast aan de in het certificatieschema gestelde eisen voldoet.

[Het REOB-onderhoudsbedrijf](#) levert alle [diensten onderhoud blusmiddelen](#) binnen het gecertificeerde toepassingsgebied onder certificatie en past daarbij het certificatiemerk toe.

[De gebruiker van de blusmiddelen is en blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van voldoende en voor de toepassing geschikte blusmiddelen, de werkvaardigheid hiervan, en het kunnen gebruiken hiervan.](#)

[Onderhoud is een middel om in de continue werkvaardigheid te voorzien. Ook indien blusmiddelen in onderhoud zijn, tijdelijk niet bruikbaar zijn of vervangen dienen te worden, blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker van kracht.](#)

[Het REOB-onderhoudsbedrijf](#) kan de opdrachtgever adviseren over de onderhoudsfrequentie, op basis van de (onderhouds)voorschriften van de fabrikant, contractuele bepalingen, leeftijd en conditie van het blusmiddel, voorwaarden van verzekeraars en de wettelijke bepalingen.

1.1.3 LEESWIJZER

Het certificatieschema bevat:

- eisen waaraan [de dienst onderhoud blusmiddelen](#) moet voldoen, hoe dit beoordeeld dient te worden en wanneer er sprake is van goed- en afkeur op [de dienst onderhoud blusmiddelen](#) (hoofdstuk 2);
- voorwaarden voor [het REOB-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 een dienstcertificaat (hoofdstuk 4);
- beschrijving van het dienstcertificaat dat de certificatie-instelling afgeeft aan [het REOB-onderhoudsbedrijf](#), het [etiket](#) dat [het REOB-onderhoudsbedrijf](#) aanbrengt op de onderhouden blusmiddelen met het toe te passen certificatiemerk (hoofdstuk 5).

1.2 TOEPASSINGSGEBIED

Het toepassingsgebied van dit certificatieschema is de uitvoering van onderhoud van blusmiddelen in de volgende deelgebieden:

- A. onderhoud en uitgebreid onderhoud van draagbare blustoestellen en brandslanghaspels met vormvaste slang, eventueel aangevuld met specialisaties voor verrijdbare blustoestellen en (of) brandslanginstallaties met plat-oprolbare slang;
- B. aanvullende specialisaties voor revisie van draagbare en verrijdbare blustoestellen;
- C1: onderhoud van droge blusleidingen in bouwwerken tot een hoogte van 70 meter (zonder drukvastheidsbeproeving);
- C2: onderhoud van droge blusleidingen in bouwwerken tot een hoogte van 70 meter (met drukvastheidsbeproeving).

De eisen aan het onderhoud zijn uitgewerkt in hoofdstuk 2.

Certificatie omvat minimaal deelgebied A zonder specialisaties. Bedrijven kunnen zich aanvullend voor (een) deelgebied(en) laten certificeren. Binnen de deelgebied A zijn aanvullende specialisaties mogelijk. De deelgebieden, aanvullende specialisaties per deelgebied en de minimale scope van certificatie zijn gedefinieerd in bijlage 1. De voorwaarden voor specialisaties per deelgebied zijn vastgelegd in paragraaf 3.3.6. De certificatie-instelling bepaalt de scope van certificatie op basis van de aanvraag en de uitgevoerde beoordeling.

Buiten het toepassingsgebied vallen:

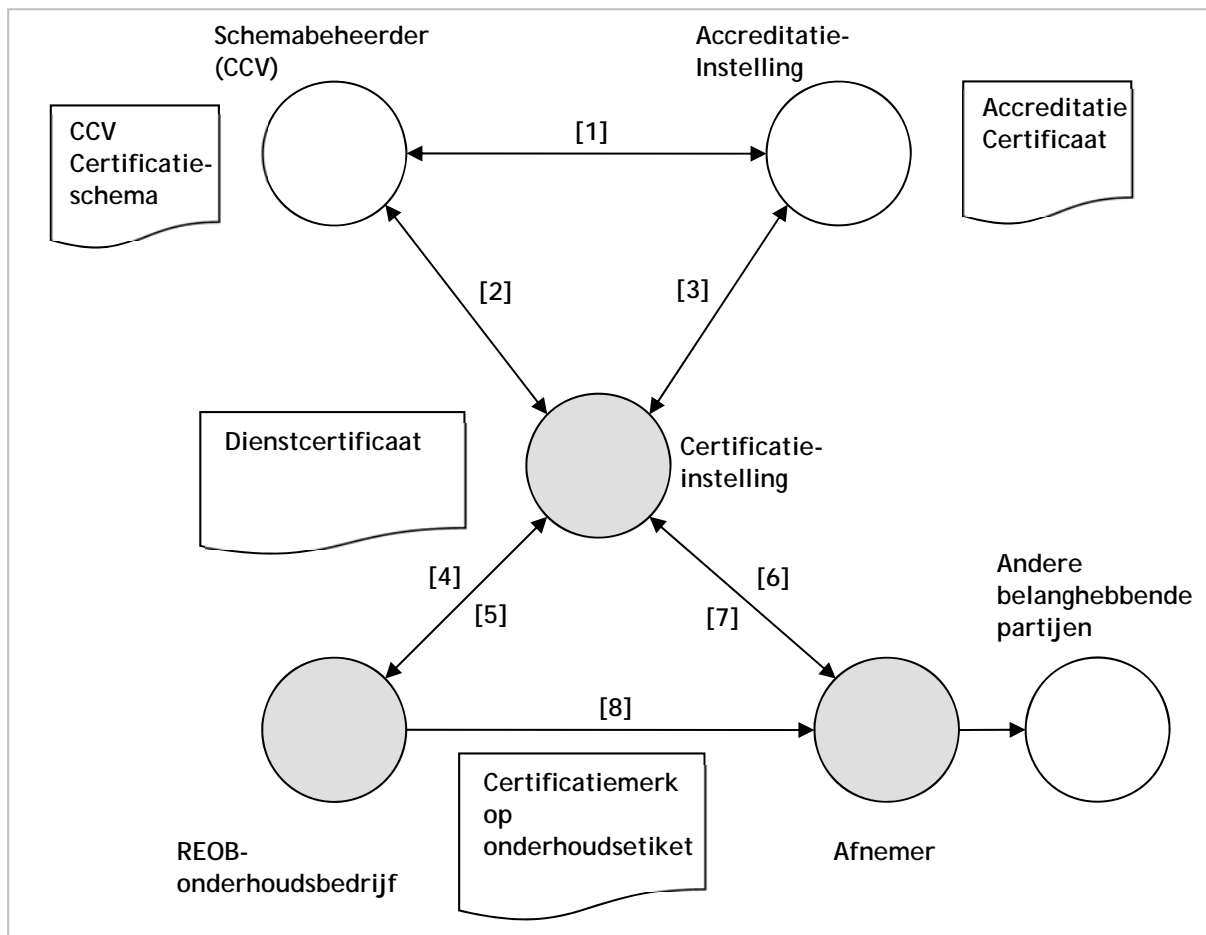
- Onderhoud van blusmiddelen op schepen;
- Onderhoud van draagbare blustoestellen die niet voorzien zijn van het Rijkstypekeur
- Onderhoud aan andere blusmiddelen dan bedoeld in de normen in hoofdstuk 2.

Dit certificatieschema gaat in op de technische aspecten van het uit te voeren onderhoud, en niet op de frequentie waarmee dit onderhoud uitgevoerd wordt.

1.3 RELATIE MET WET- EN REGELGEVING

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

1.4 RELATIESCHEMA



- [1] Het CCV is door de RvA geaccepteerd als schemabeheerder voor het certificatieschema
- [2] De certificatie-instelling heeft een licentieovereenkomst met het CCV (§ 4.1.1)
- [3] De certificatie-instelling is geaccrediteerd voor het uitvoeren van het certificatieschema, de accreditatie-instelling houdt toezicht
- [4] [Het REOB-onderhoudsbedrijf](#) richt kwaliteitssysteem in (§ 3.2) en vraagt certificatie aan (§ 3.3)
- [5] De certificatie-instelling beoordeelt [de dienst onderhoud blusmiddelen \(hoofdstuk 2\)](#) 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 REOB-onderhoudsbedrijf](#) behandeld worden bij de certificatie-instelling indienen
- [8] [Het REOB-onderhoudsbedrijf](#) levert onder certificaat en past het certificatiemerken toe als aan de gestelde eisen voldaan wordt

Figuur : Overzicht van betrokken partijen bij dienstcertificatie

1.5 OVERGANGSREGELING

[Versie 4.0](#) van het schema gaat in op < datum publicatie + 3 maanden > en de onderhoudsbedrijven zijn verplicht vanaf die datum [versie 4.0](#) te volgen. [Versie 4.0](#) mag direct worden gebruikt (datum van publicatie).

Versie 3.0 vervalt op <datum publicatie + 3 maanden + 12 maanden) en de certificatie-instellingen voeren geen beoordelingen meer uit volgens versie 3.0.

Bij de periodieke beoordeling dient de beoordeling op alle eisen van versie 4.0 plaats te vinden. Voor afwijkingen die in de vorige versie van het certificatieschema waartegen de certificaathouder is beoordeeld geen afwijking zou zijn geldt een verlengde termijn van één jaar voor de corrigerende maatregelen.

Indien er geen openstaande afwijkingen zijn wordt het dienstcertificaat omgezet in een nieuw dienstcertificaat, zie ook paragraaf 5.2. Hierbij gelden de bepalingen uit paragraaf 4.8 tot en met 4.10. Een bedrijf kan slechts beoordeeld worden volgens één versie van het certificatieschema.

1.6 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VORIGE VERSIE

De wijzigingen in het certificatieschema hebben betrekking op:

- algemeen: taal-, spel en interpunctiefouten hersteld en kleine tekstverbeteringen aangebracht;
- 1.2 toepassingsgebied duidelijker beschreven;
- 1.5 overgangsregeling ingevoegd;
- 1.6 overzicht van wijzigingen ten opzichte van versie 3.0 gespecificeerd;
- 3.2.3 hygrometer toegevoegd;
- 3.2.6 tekst verwijderd die betrekking heeft op levering;
- 3.3.1 tekst over 'aanvullende specialisatie' toegevoegd;
- 3.3.6 duidelijk vastgelegd hoe de certificatie-instelling de scope van certificatie bepaalt;
- 4.4.2 tabel B duidelijk gespecificeerd wat een certificatie-instelling per deelgebied;
- 4.5.2 tabel B duidelijk gespecificeerd wat een certificatie-instelling per deelgebied;
- 5.2 tekst op het dienstcertificaat over de scope van certificatie in lijn gebracht met paragrafen 1.2 en 3.3.6;
- 6.3 verwijzing naar normen verbeterd en geactualiseerd;
- Bijlage 1 beschrijving van deelgebieden en aanvullende specialisaties vernieuwd en in lijn gebracht met paragraaf 1.2;
- Bijlage 3 redactie eindtermen Onderhoudskundige aangepast, toetstermen en wegingsfactor toegevoegd;
- Bijlage 7 wegingsfactor toegevoegd aan toetstermen Onderhoudsmonteur (onderhoud) en Onderhoudsmonteur (uitgebreid onderhoud).

EISEN AAN DIENST

Bij dienstcertificatie staan de eisen aan de onder certificaat geleverde dienst centraal.

2.1 ALGEMEEN

Alle technische eisen waaraan de onder certificaat geleverde [dienst onderhoud blusmiddelen](#) moet voldoen en de wijze waarop dit wordt beoordeeld, zijn opgenomen in paragraaf 2.2.

2.2 EISEN, BEOORDELINGSMETHODEN, GOED- EN AFKEUR

De uitvoering van het onderhoud is beschreven in normen. Een aantal delen van deze normen is niet van toepassing voor dit certificatieschema. Onderstaande tabel geeft het overzicht:

Blusmiddel	Levering	Onderhoud	
	Norm (INFORMATIEF)	Norm voor onderhoud	Niet van toepassing
draagbare blustoestellen	NEN-EN 3-7	NEN 2559 Onderhoud van draagbare blustoestellen	Hoofdstuk 4 en 9
verrijdbare blustoestellen	NEN-EN 1866	NEN 2659 Onderhoud van verrijdbare blustoestellen	Hoofdstuk 4 en 9
vaste slanghaspels met vormvaste slang	NEN-EN 671-1	NEN-EN 671-3 Vaste brandblusinstallaties - Slangsystemen - Deel 3: Onderhoud van slanghaspels met vormvaste slang en slangsystemen met plat-oprolbare slang	Hoofdstuk 4, 5 en 8
brandslanginstallaties met plat-oprolbare slang	NEN-EN 671-2	NEN-EN 671-3 Vaste brandblusinstallaties - Slangsystemen - Deel 3: Onderhoud van slanghaspels met vormvaste slang en slangsystemen met plat-oprolbare slang	Hoofdstuk 4, 5 en 8
droge blusleidingen	NEN 1594	NEN 1594 Droge blusleidingen in en aan gebouwen	Hoofdstuk 4.1.1 t/m 4.1.4 en bijlagen C en D

In de normen genoemde onderwerpen die geen betrekking hebben op de technische uitvoering van het onderhoud, zijn niet van toepassing in het certificatieschema.

BRANDSLANGHASPELS

Op NEN-EN 671-3 zijn aanvullingen en interpretaties van kracht, deze zijn weergegeven in bijlage 6.

DROGE BLUSLEIDINGEN

In aanvulling op NEN1594 geldt voor droge blusleidingen in een bouwwerk waarvoor de bouwvergunning is afgegeven vóór 1 april 2012 de volgende bepalingen:

- $P_1 = 1600$ kPa
- $P_1 - P_2 \leq 50$ kPa

En voor een bouwwerk waarvoor de bouwvergunning is afgegeven op of ná 1 april 2012 de volgende bepalingen:

- $P_1 = 2400$ kPa
- $P_1 - P_2 \leq 100$ kPa

TUSSENTIJDSE HERVULLING

Bij iedere tussentijdse hervulling na gebruik van een draagbaar of verrijdbaar blustoestel moet het volledige onderhoud worden uitgevoerd om de veiligheid en bedrijfszekerheid van het blustoestel te waarborgen.

ONDERHOUDSRAPPORT

Het onderhoudsrapport is gebaseerd op hoofdstuk 7 van EN 671-3, en wordt per opdrachtgever per locatie opgemaakt. Direct na afloop van het onderhoud maakt het REOB-onderhoudsbedrijf een onderhoudsrapport op. Het rapport bevat tenminste de volgende gegevens:

- de datum (dag, maand, jaar) van uitvoering van het onderhoud;
- NAW-gegevens van het REOB-onderhoudsbedrijf;
- na(a)m(en) van de onderhoudsmonteur(s) die het onderhoud heeft (hebben) uitgevoerd;
- NAW-gegevens van de locatie van de opdrachtgever waar onderhoud is uitgevoerd;
- het aantal blusmiddelen en soort blusmiddelen (met blusstof) / droge blusleidingen en een duidelijke referentie naar de positie (bv. 3^{de} etage gebouw A) van de blusmiddelen / droge blusleidingen binnen de locatie van de opdrachtgever;
- de omschrijving van vervangen onderdelen met de datum waarop dit is uitgevoerd;
- voor blusmiddelen waarvoor het onderhoud niet correct afgerond kon worden dienen specifiek vermeld te worden: het blusmiddel, locatie, type, soort blusstof, de reden, het advies aan de opdrachtgever, etc.

Het rapport wordt direct na afloop van het onderhoud aan de gebruiker verstrekt. Het REOB-onderhoudsbedrijf heeft tevens een exemplaar voor eigen gebruik/archief.

VOORWAARDEN VOOR CERTIFICATIE

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

3.1 ALGEMEEN

[Het REOB-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 REOB-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 kwaliteitssysteem¹ 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.

3.2.1 ORGANISATIE EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

[Het REOB-onderhoudsbedrijf](#) beschikt over een overzicht van de medewerkers² 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

[Onderhoudsmonteurs in opleiding werken onder direct toezicht van een mentor. Een mentor kan slechts eindverantwoordelijk zijn voor twee onderhoudsmonteurs in opleiding aanwezig op dezelfde locatie. De mentor moet op locatie aanwezig zijn als de onderhoudsmonteur\(s\) in opleiding daar is \(zijn\). De mentor zorgt ervoor dat de onderhoudsmonteur\(s\) in opleiding het onderhoud correct uitvoert \(uitvoeren\).](#)

[Onderhoudsmonteurs in opleiding kunnen zelfstandig onderhoud uitvoeren, etiketten inknippen en een onderhoudsrapport opmaken.](#)

[De onderhoudsmonteur in opleiding ondertekent zelf onderhoudsrapporten en knipt, met zijn unieke kenmerk, zelf de onderhoudsetiketten in. De mentor ondertekent mede, voordat deze aan de gebruiker worden overlegd, alle onderhoudsrapporten die door monteurs in opleiding worden opgemaakt.](#)

3.2.2 KWALIFICATIES

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

[Het REOB-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 wordt uitsluitend gekwalificeerd personeel ingezet.

¹ 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.

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

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

Vakbekwaamheid, kennis en kunde, zijn vastgelegd in eindtermen, zie bijlage 3 en 7.

Op basis van opleiding en ervaring kan personeel gekwalificeerd worden voor het uitvoeren van bepaalde taken volgens onderstaande tabellen:

Onderhoudsmonteur blusmiddelen	
Kwalificatie	- Door de verantwoordelijke van het REOB-onderhoudsbedrijf voor het kwalificeren van onderhoudsmonteurs
Opleiding	- Onderhoudsdeskundige volgens eindtermen (diploma) zie bijlage 3
Ervaring	- Geen aanvullende eisen
Kennis van en kunnen werken met	- Dit certificatieschema (met de hierin genoemde referenties) - De onderhoudsinstructies van de producent van blusmiddelen
In stand houden kwalificatie	- Jaarlijkse bijscholing

Mentor	
Kwalificatie	- Door de verantwoordelijke van het REOB-onderhoudsbedrijf voor het kwalificeren van mentoren
Opleiding	- Gekwalificeerd onderhoudsmonteur blusmiddelen en/of droge blusleidingen afhankelijk het mentorschap
Ervaring	- Heeft aantoonbaar anderhalf jaar werkervaring als onderhoudsmonteur
Kennis van en kunnen werken met	- Dit certificatieschema (met de hierin genoemde referenties) - De onderhoudsinstructies van de producent van blusmiddelen

Onderhoudsmonteur in opleiding	
Kwalificatie	- Door de verantwoordelijke van het REOB-onderhoudsbedrijf voor het kwalificeren van onderhoudsmonteurs
Opleiding	- Niet van toepassing
Ervaring	- Niet van toepassing
Kennis van en kunnen werken met	- Dit certificatieschema - De onderhoudsinstructies van de producent van blusmiddelen

Verificateur / interne auditor	
Kwalificatie	- Door de verantwoordelijke van het REOB-onderhoudsbedrijf voor het kwalificeren van verificateurs / interne auditors
Opleiding	- Gekwalificeerd onderhoudsmonteur blusmiddelen en/of droge blusleidingen afhankelijk de werkzaamheden - Auditvaardigheden volgens door het REOB-onderhoudsbedrijf vastgelegde eisen
Ervaring	- Geen aanvullende eisen
Kennis van en kunnen werken met	- Dit certificatieschema - De onderhoudsinstructies van de producent van blusmiddelen

Indien het toepassingsgebied is uitgebreid met 'droge blusleidingen' (zie paragraaf 1.2):

Onderhoudsmonteur droge blusleidingen	
Kwalificatie	- Door de verantwoordelijke van het REOB-onderhoudsbedrijf voor het kwalificeren van onderhoudsmonteurs
Opleiding	- Gekwalificeerd onderhoudsmonteur blusmiddelen - Onderhoudskundige volgens eindtermen (diploma) zie bijlage 7)
Ervaring	- Geen aanvullende eisen
Kennis van	- Dit certificatieschema (met de hierin genoemde referenties) - De onderhoudsinstructies van de producent van blusmiddelen

OPMERKING:

Het REOB-onderhoudsbedrijf kan aantoonbaar maken dat een medewerker aan de betreffende kwalificatie-eis 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 (<http://www.hetccv.nl/certificatie-en-inspectie/Kleine+Blusmiddelen/index>) een overzicht van diploma's die geacht worden te voldoen aan de toetstermen.

BIJSCHOLING

Ten minste eenmaal per jaar moeten gekwalificeerde onderhoudsmonteurs theoretische en praktische bijscholing krijgen. Deze bijscholing moet toegespitst zijn op die onderdelen van het toepassingsgebied (zie paragraaf 1.2 van dit certificatieschema) waarvoor de monteur gekwalificeerd is.

Tijdens de bijscholing moeten ten minste de volgende onderwerpen behandeld worden:

- veranderingen in de normen (zie paragraaf 6.3);
- verandering in de relevante wetgeving (zie paragraaf 6.1);
- verandering in onderhoudsmethodiek;
- verandering in technieken
- andere wijzigingen in relatie tot de eindtermen.

Als bewijs van bijscholing moet het REOB-onderhoudsbedrijf kunnen overleggen: een lesprogramma (behandelde onderwerpen en de praktijkgerichte verrichtingen), een jaarplanning, de gegevens van de opleidingslocatie, de naam en kwalificaties van de docent³, een bewijs van deelname op naam van de onderhoudsmonteur.

3.2.3 MEETMIDDELEN EN APPARATUUR

Het REOB-onderhoudsbedrijf beschikt over een overzicht van apparatuur en meetmiddelen die worden ingezet in het kader van de onder certificaat geleverde dienst onderhoud.

Er is onderscheid⁴ tussen

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

Overige apparatuur moet aantoonbaar geïdentificeerd zijn en worden onderhouden volgens de onderhoudsinstructies van leverancier van deze apparatuur.

De meetmiddelen categorie A worden ten minste eenmaal per jaar gekalibreerd.

Bijlage 8 - informatief - geeft nadere invulling aan het gebruik en het kalibreren van meetmiddelen.

METINGEN CATEGORIE A

	Meetmiddel	Meting	Nauwkeurigheid meetmiddel	Meetbereik
M1	Weeginrichting	Wegen van CO ₂ -patronen en drijfgascilinders	Schaalverdeling 1 gram	Tot 500 gram
			Schaalverdeling 10 gram	Groter dan 500 gram
M2	Weeginrichting	Wegen van CO ₂ -blustoestellen	Schaalverdeling 20 gram	Afgestemd op de meten waarde
M3	Manometer	Toestellen onder permanente druk	schaalverdeling van minimaal tot op 100 kPa (1 bar) en een maximale meetnauwkeurigheid die voldoet aan klasse 2.5 volgens NEN-EN 837-1. Nieuw aan te schaffen manometers dienen te voldoen aan klasse 1.6 volgens NEN-EN 837-1.	0 tot 1600/2500 kPa (16/25 bar)

³ De docent moet aantoonbaar een onderhoudsdeskundige - zie bijlage 3 - zijn, actief in het werkveld, met minimaal drie jaar ervaring

⁴ Zie RvA-T018

	Meetmiddel	Meting	Nauwkeurigheid meetmiddel	Meetbereik
M4	Manometer	Vrijrijdbare toestellen	schaalverdeling van minimaal tot op 1000 kPa (10 bar) en een maximale meetonnauwkeurigheid die voldoet aan klasse 2.5 volgens NEN-EN 837-1.	0 tot 16000/25000 kPa (160/250 bar)
M5	Manometer	Brandslangsystemen	schaalverdeling van minimaal tot op 200 kPa (2 bar) en een maximale meetonnauwkeurigheid die voldoet aan klasse 2.5 volgens NEN-EN 837-1	0 tot 1600/2500 kPa (16/25 bar)
M6	Manometer	Droge blusleidingen	schaalverdeling van minimaal tot op 100 kPa (1 bar) en een maximale meetonnauwkeurigheid die voldoet aan klasse 1.6 volgens NEN-EN 837-1	0 tot 2500 kPa (0/25 bar)

METINGEN CATEGORIE B

	Meetmiddel	Meting	Nauwkeurigheid meetmiddel	Meetbereik
M7	tijdmeter	Tijdsmeting	Aflesbaar op 1 seconde	0 -60 minuten
M8	hygrometer	Relatieve luchtvochtigheid	Aflesbaar op 1%	0-80%

TECHNISCHE VOORZIENINGEN

De kwaliteit van het uitgevoerde onderhoud is onlosmakelijk verbonden met de kwaliteit van de technische voorzieningen en het beheer hiervan.

Onder technische voorzieningen wordt verstaan:

- apparatuur, hulpmiddelen, PBM's en meetmiddelen;
- inrichting van de werkplaats, stationair of mobiel;

De technische voorzieningen moeten binnen de gecertificeerde scope, aantoonbaar voldoen aan de in deze paragraaf gestelde eisen.

Dit geldt voor het gebruik van de eigen technische voorzieningen als ook voor het gebruik van andermans technische voorzieningen.

APPARATUUR

- voorzieningen voor demontage, montage en reparaties van blusmiddelen;
- een compressor van minimaal 4 bar voor het doorblazen van slangen/leidingen;
- een perspomp (min. 12 bar) voor het afpersen van slanghaspel en slangsystemen;

- een persinrichting t.b.v. blustoestellen en een drooginstallatie;
- een perspomp (min. 24 bar) voor het afpersen droge stijgleidingen indien deze worden onderhouden door het REOB-onderhoudsbedrijf;
- een poeder vulmachine;
- een vulinrichting voor blusgas en CO₂;

VOORWAARDEN

- voor het hervullen van (poeder)blustoestellen: een droge ruimte, waarbij de relatieve vochtigheid niet hoger mag zijn dan 70%
- een natte ruimte voor het ledigen, vullen en spoelen van de blustoestellen.

RESERVEDELEN

- een werkvoorraad reservedelen, ampullen, patronen, schuimconcentraat, bluspoeders, tenzij hierin tijdig kan worden voorzien.

PBM's

- een pakket aan persoonlijke beschermingsmiddelen: een veiligheidshelm, gehoorbescherming, oogbescherming, veiligheidsschoenen, stofmasker, werkhandschoenen, verbandtrommel.

3.2.4 UITBESTEDEN

Het REOB-onderhoudsbedrijf mag werkzaamheden uitbesteden aan een onderaannemer. Het REOB-onderhoudsbedrijf moet aan de hand van de eisen in paragraaf 3.2 beoordelen of de onderaannemer geschikt is voor het uitvoeren van het uitbestede werk. Indien de onderaannemer de werkzaamheden onder geldige geaccrediteerde certificatie met een passende scope uitvoert mag het REOB-onderhoudsbedrijf aannemen dat de onderaannemer geschikt is voor het uitvoeren van het uitbestede werk. Het REOB-onderhoudsbedrijf is en blijft bij uitbesteding zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van de onder certificatie geleverde diensten.

3.2.5 INHUUR

Het REOB-onderhoudsbedrijf mag personeel inhuren om de werkzaamheden te verrichten.

3.2.6 PRIMAIRE PROCESSEN

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

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

3.2.7 DOCUMENTBEHEER, REGISTRATIES EN ARCHIVERING

Het REOB-onderhoudsbedrijf beschikt over de volgende documentatie:

- de documenten genoemd in paragraaf 6.3, inclusief hierin genoemde documenten;
- 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 REOB-onderhoudsbedrijf blijft op de hoogte van wijzigingen in deze documenten en informeert zijn medewerkers hierover.

Het REOB-onderhoudsbedrijf beschikt over de volgende registraties:

- overzicht van medewerkers⁵, taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden, hiërarchische verbanden (§ 3.2.1);
- kwalificaties van het personeel (§ 3.2.2);
- overzicht van apparatuur en meetmiddelen, kalibratie (§ 3.2.3);
- de resultaten van controles en verificaties (§ 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 REOB-onderhoudsbedrijf is vastgelegd.

Het REOB-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 jaar⁶ bewaard te blijven. Voor niet meer bestaande objecten is archivering niet langer van toepassing.

Het REOB-onderhoudsbedrijf moet beschikken over de onderhoudsinstructies van producenten van blusmiddelen en zorgt ervoor dat deze beschikbaar zijn en ingezien kunnen worden en nageleefd kunnen worden door de onderhoudsmonteur.

3.2.8 KLACHTEN

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

3.2.9 CORRIGERENDE MAATREGELLEN

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

Bij geconstateerde fouten en afwijkingen zorgt het REOB-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.

3.2.10 EVALUATIE

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

- resultaten van beoordelingen door de certificatie-instelling;

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

⁶ In verband met wetgeving kunnen voor bepaalde documenten langere bewaartermijnen gelden.

- analyse van klachten;
- periodiek toetsen van onderhoudswerkzaamheden zoals hieronder aangegeven

Het REOB-onderhoudsbedrijf moet iemand binnen de organisatie benoemen die verantwoordelijk is voor verifiëren van de werkwijze van de onderhoudsmonteurs⁷.

Binnen het REOB-onderhoudsbedrijf wordt de werkwijze van

- iedere onderhoudsmonteur ten minste eenmaal per jaar en
- iedere onderhoudsmonteur in opleiding ten minste eenmaal per twee maanden

geverifieerd tijdens uitvoering van onderhoudswerkzaamheden.

De verificatie wordt op basis van de eisen uit dit certificatieschema verricht door een daartoe gekwalificeerde verificateur/interne auditor (zie paragraaf 3.2.2).

Van iedere verificatie wordt een rapport gemaakt. Een onderhoudsmonteur die in een bepaald kalenderjaar een inspectie heeft gehad van een certificatie-instelling, hoeft in datzelfde jaar niet nogmaals door het REOB-onderhoudsbedrijf te worden geverifieerd.

3.3 VOORWAARDEN BIJ AANVRAAG EN INSTANDHOUDEN

3.3.1 GEGEVENS BIJ AANVRAAG

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

- Een bewijs van wettelijke registratie⁸ waarbij het leveren van de dienst bedoeld in dit certificatieschema herkenbaar is aangegeven;
- Een verklaring van een hiertoe bevoegd persoon dat het REOB-onderhoudsbedrijf zich zal houden aan de in het certificatieschema genoemde eisen, voorwaarden en verplichtingen;
- Het (de) deelgebied(en) en aanvullende specialisaties waarvoor certificatie wordt aangevraagd;
- De eventuele aanwezigheid van meerdere vestigingen voor het leveren van de diensten.

Het REOB-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 REOB-onderhoudsbedrijf neemt in contracten en opdrachten voor de levering van een dienst onderhoud blusmiddelen 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.

⁷ Gelet op de minimumfrequentie (zie paragraaf 4.4.2) betekent dit dat onderhoudsbedrijven met één of twee onderhoudsmonteurs geen verificaties hoeven uit te voeren en de eisen uit deze subparagraaf ook niet in hun kwaliteitssysteem hoeven te borgen.

⁸ In Nederland is dat inschrijving bij de Kamer van Koophandel, aantoonbaar door een geldig uittreksel.

3.3.4 PLANNING

Het REOB-[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.

3.3.5 WIJZIGINGEN

Het REOB-[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 dienst
 - borging van de kwaliteit van 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 SCOPE VAN CERTIFICATIE

Het REOB-[onderhoudsbedrijf](#) kan in de aanvraag voor certificatie verzoeken om aanvullend aan het verplichte deelgebied A op voet van bijlage 1 te worden beoordeeld voor (een) ander(e) deelgebied(en) en (of) specialisaties. De voorwaarden hiervoor zijn:

- de aanvrager geeft bij aanvraag aan voor welke specialisaties binnen deelgebied A, respectievelijk welke deelgebieden naast deelgebied A hij wil worden beoordeeld, in het geval van deelgebied B met vermelding van de gewenste specialisaties;
- de aangevraagde scope van certificatie moet corresponderen met het kwaliteitssysteem van de aanvrager; en
- de aangevraagde scope van certificatie moet stroken met de uitingen van het REOB-bedrijf richting (potentiële) klanten over zijn activiteiten.

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 [REOB-onderhoudsbedrijven](#) als zij voor het certificatieschema een licentieovereenkomst⁹ hebben met het CCV, en nadat zij voor dit certificatieschema geaccrediteerd¹⁰ 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 noodzakelijk detaillering te implementeren. De certificatie-instelling stelt het CCV 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. In die situatie waarbij er strijdigheid is op uitvoering maar hetzelfde doel wordt nagestreefd is het certificatieschema niet bindend. Voorwaarde hierbij is dat dit schriftelijk tussen CCV en de 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.

De certificatie-instelling stelt voor iedere gekwalificeerde medewerker een programma vast voor het monitoren en evalueren van de gestelde competenties. Dit programma

⁹ De modelovereenkomst voor certificatie-instellingen is gepubliceerd op de website van het CCV: www.hetccv.nl

¹⁰ Europese accreditatie-instelling met een geldige MLA (in Nederland: de Raad voor Accreditatie te Utrecht (RvA))

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 (zie ook paragraaf 4.1.1).

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 certificatie-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:

- Kennis en kunnen conform NEN-EN-ISO/IEC 17021-1.
- Kennis en kunnen conform de eindtermen volgens [bijlage 3 onder A en B](#).
- Kan beoordelen en wegen wat de mogelijke effecten van een geconstateerde afwijking zijn.
- Kan bevindingen en afwijkingen toe lichten en communiceren met [het REOB-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 [het uitgevoerde onderhoud](#).
- Beoordelen van [de wijze waarop onderhoud wordt uitgevoerd](#).
- [Beoordelen technische voorzieningen \(apparatuur, \(meet\)middelen\), werkplaatsen en servicevoertuigen](#).
- [Beoordelen van het gebruik van het certificatiemerk](#).

zijn minimaal de volgende competenties van toepassing:

- Kennis en kunnen conform de eindtermen volgens [bijlage 3 \(onderhoudskundige\)](#) respectievelijk [bijlage 7 \(onderhoudskundige droge blusleidingen\)](#)
- Kan [het uitgevoerde onderhoud](#) beoordelen tegen de eisen gesteld in hoofdstuk 2 van het certificatieschema.
- Kan beoordelen en wegen wat de mogelijke effecten van een geconstateerde afwijking.
- Kan bevindingen en afwijkingen toe lichten en communiceren [met het REOB-onderhoudsbedrijf](#).
- Kan de bevindingen en afwijkingen en de weging hiervan eenduidig schriftelijke rapporteren.
- Kennis van en kunnen werken met het certificatieschema.

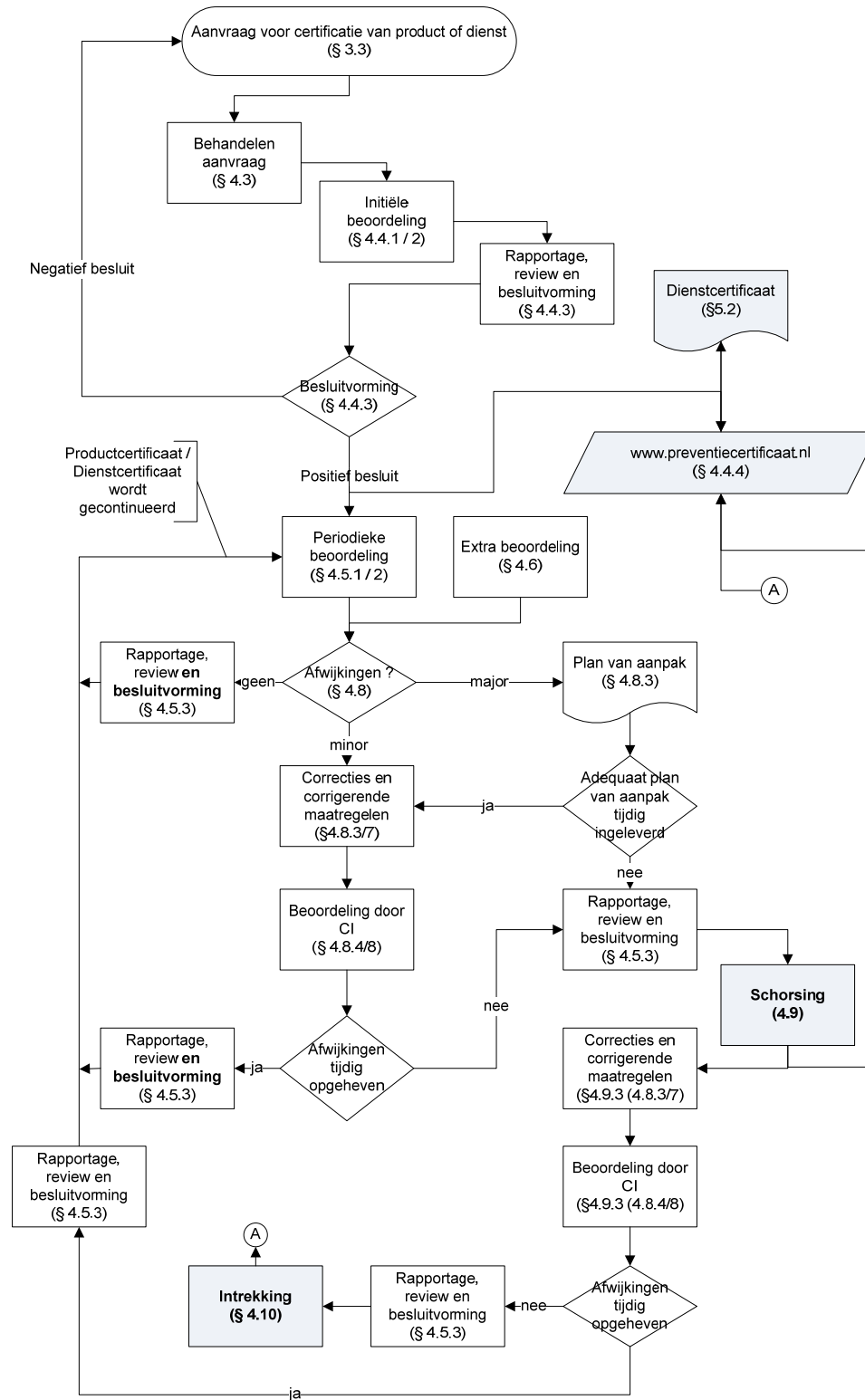
Overige kwalificatie-eisen:

- [bijscholingscursus eens in de vijf jaar](#).
- [minimaal 1x per drie jaar een witness](#).

4.1.3 VOORZIENINGEN EN UITRUSTING

[De certificatie-instelling voert geen metingen uit.](#)

4.2 PROCESSHEMA



Processchema dienstcertificatie (algemeen)

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 [REOB-onderhoudsbedrijf](#) met meerdere vestigingen.

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

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

De voorwaarden voor multi-site beoordeling zijn:

- [het REOB-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 beoordeling 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 REOB-onderhoudsbedrijf](#), het aantal medewerkers, geografische spreiding, variaties in dienst.

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

De certificatie-instelling informeert [het REOB-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 technische voorzieningen (inspectie, indien van toepassing);
- beoordeling van de geleverde/te leveren **dienst onderhoud blusmiddelen** tegen de eisen geformuleerd in paragraaf 2.2 (inspectie);
- beoordeling van corrigerende maatregelen en aantoonbaarheid hiervan (indien van toepassing)
- beoordelen of bevindingen van inspectie als corrigerende maatregelen geïmplementeerd zijn (beoordeling van relatie tussen bevindingen uit de audit en bevindingen van inspectie).

4.4.2 TIJDSBESTEDING EN STEEKPROEF

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

	<ul style="list-style-type: none"> - Geografische spreiding; - Het aantal medewerkers in dezelfde functie. <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 (Voor zover deze binnen de scope van toepassing zijn)	
Technische voorzieningen (per vestiging)	Het gebruik van de technische voorzieningen
Beoordeling dienst (per vestiging)	<p>Het verifiëren van de uitvoering van het onderhoud bestaat o.a. uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het volgen van de onderhoudsmonteur tijdens de uitvoering en beoordelen of het onderhoud correct uitgevoerd wordt, waaronder <ul style="list-style-type: none"> - het stellen van vragen voor verduidelijking en uitleg bij het uitvoeren van onderhoud - interviews • verificatie van uitgevoerd onderhoud (zie bijlage 5) • verificatie van de rapportage, inclusief de technische onderbouwing van een vervangingsadvies <p>De planning van de inspecties moet, binnen alle mogelijk variaties, leiden tot een representatief beeld van het onderhoud van de verschillende blusmiddelen, de locatie waar het onderhoud uitgevoerd wordt en de kwalificaties van de monteurs. De certificatie-instelling maakt een selectie uit de variatie in de blusmiddelen die onderhouden worden en het gekwalificeerde onderhoudspersoneel: de vierkantswortel (afgerond naar boven) uit het totaal aantal onderhoudsmonteurs (inclusief onderhoudsmonteurs in opleiding) (hoogste waarde).</p> <p>Minimaal, voor het (de) deelgebied(en) inclusief de specialisaties waarvoor certificatie wordt aangevraagd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Deelgebied A:</i> twee blustoestellen en twee brandslangen <ul style="list-style-type: none"> • waarbij de verhouding volgen van onderhoud en verificatie van uitgevoerd onderhoud 1:1 is; • waarbij onderhoud en uitgebreid onderhoud representatief zijn voor de onderhoudsactiviteiten van de aanvrager op locatie, in het servicevoertuig en in de werkplaats.

	<ul style="list-style-type: none">- <i>Deelgebied B:</i> twee apparaten per specialisatie waarbij de verhouding volgen van onderhoud en verificatie van uitgevoerd onderhoud 1:1 is- <i>Deelgebied C1:</i> het onderhoud van minimaal één blusleiding waarbij ten minste de volgende aspecten worden beoordeeld:<ul style="list-style-type: none">• 1 voedingsaansluiting;• 2 brandslangaansluitingen;• 1 aftapinrichting (met uitleg waarom wel/niet).- <i>Deelgebied C2:</i> als C1, echter met bijwoning van de drukvastheidsbeproeving.
--	---

4.4.3 RAPPORTAGE, REVIEW 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 reviewt de rapportage op in ieder geval de compleetheid van de beoordeling, de uitvoering door gekwalificeerd certificatiepersoneel en een correcte procesafloop.

Op basis van deze review 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 REOB-onderhoudsbedrijf](#) bij het betreffende certificatieschema op www.preventiecertificaat.nl¹¹.

4.5 PERIODIEKE BEOORDELING

4.5.1 UITVOERING

De periodieke beoordeling bestaat uit de volgende onderdelen:

- beoordeling op een effectieve implementatie van het kwaliteitssysteem, zie paragraaf 3.2 met de in de subparagrafen genoemde onderwerpen (audit);
- beoordeling van het blijvend voldoen aan de voorwaarden van dit certificatieschema, waaronder gebruik van het certificatiemerk;
- beoordeling van technische voorzieningen (inspectie, indien van toepassing);
- beoordeling van de geleverde/te leveren dienst [onderhoud blusmiddelen](#) 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.

¹¹ Deze website is eigendom van en wordt beheerd door het CCV.

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

A. PERIODIEKE BEOORDELING - AUDIT	
Beoordeling kwaliteitssysteem	<p>De certificatie-instelling maakt op basis van de beschikbare gegevens een auditplan(ning) en een auditprogramma voor alle in paragraaf 3.2 genoemde elementen van het kwaliteitssysteem.</p> <p>Als startpunt geldt hierbij de mandagentabel IAF-MD5 voor het uitvoeren van audits, of de eigen mandagentabel voor vergelijkbare bedrijven.</p> <p>De certificatie-instelling kan hierbij kortingen en toeslagen berekenen op basis van (maar niet beperkt tot):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementen uit ISO 9001 die niet in het schema voorkomen; - De aanwezigheid van een ISO 9001 certificaat of andere certificaten en het uitvoeren van de verificatie; - Het gecombineerd uitvoeren van audits voor andere schema's (ISO 9001, andere CCV schema's, schema's van andere schemabeheerders); - De organisatievorm; - De mate waarin en de wijze waarop het kwaliteitssysteem gedocumenteerd is; - De ervaringen bij het specifieke bedrijf; - Wel/geen uitbesteding; - De wijze waarop de controleprocessen (proces - eindcontrole) georganiseerd zijn; - Interne/externe kalibratie; - Meerdere vestigingen; - Geografische spreiding; - Het aantal medewerkers in dezelfde functie. <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 (Voor zover deze binnen de scope van toepassing zijn)	
Technische voorzieningen (per vestiging)	Het gebruik van de technische voorzieningen

<p>Beoordeling dienst (per vestiging)</p>	<p>Het verifiëren van de uitvoering van het onderhoud bestaat o.a. uit:</p> <ul style="list-style-type: none">• het volgen van de onderhoudsmonteur tijdens de uitvoering en beoordelen of het onderhoud correct uitgevoerd wordt, waaronder<ul style="list-style-type: none">- het stellen van vragen voor verduidelijking en uitleg bij het uitvoeren van onderhoud- interviews• verificatie van uitgevoerd onderhoud (zie bijlage 5)• verificatie van de rapportage, inclusief de technische onderbouwing van een vervangingsadvies <p>De planning van de inspecties moet, binnen alle mogelijk variaties, leiden tot een representatief beeld van het onderhoud van de verschillende blusmiddelen, de locatie waar het onderhoud uitgevoerd wordt en de kwalificaties van de monteurs. Voor de beoordeling maakt de certificatie-instelling een selectie uit de variatie in de blusmiddelen die onderhouden worden en het gekwalificeerde onderhoudspersoneel: de vierkantswortel (afgerond naar boven) uit het totaal aantal onderhoudsmonteurs (inclusief onderhoudsmonteurs in opleiding). Ten opzichte van vorige beoordelingen moet de certificatie-instelling vermijden dat dezelfde onderhoudsmonteurs voor hetzelfde onderhoud, of onderhoud aan dezelfde blusmiddelen als bij vorige beoordelingen beoordeeld worden.</p> <p>Minimaal, voor het (de) deelgebied(en) inclusief specialisaties waarop de certificatie betrekking heeft:</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Deelgebied A:</i> twee blustoestellen en twee brandslangen<ul style="list-style-type: none">• waarbij de verhouding volgen van onderhoud en verificatie van uitgevoerd onderhoud 1:1 is;• waarbij onderhoud en uitgebreid onderhoud representatief zijn voor de onderhoudsactiviteiten van de certificaathouder op locatie, in het servicevoertuig en de werkplaats op basis de werkzaamheden uitgevoerd in het laatste halfjaar;- <i>Deelgebied B:</i> ten minste één apparaat per specialisatie waarbij de verhouding volgen van onderhoud en verificatie van uitgevoerd onderhoud 1:1 is;- <i>Deelgebied C1:</i> het onderhoud van minimaal één blusleiding waarbij de verhouding volgen van onderhoud en verificatie van uitgevoerd onderhoud 1:1 is, en per blusleiding ten minste de volgende aspecten worden beoordeeld:<ul style="list-style-type: none">• 1 voedingsaansluiting;• 2 brandslangaansluitingen;• 1 aftapinrichting (met uitleg waarom wel/niet).
---	--

	- <i>Deelgebied C2:</i> als C1, echter met bijwoning van de drukvastheidsbeproeving.
--	--

4.5.3 RAPPORTAGE, REVIEW 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 gereviewd te worden op o.a. compleetheid van de beoordeling, uitvoering door gekwalificeerd certificatiepersoneel en correcte procesafloop.

Op basis van deze review 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 de gecertificeerde toepassingsgebied
- de volledige gecertificeerde toepassingsgebied

De besluitvorming en publicatie met betrekking schorsing, opheffen van de schorsing en 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 onderhoud blusmiddelen](#) waarbij het certificatiemerk wordt 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, review, besluitvorming en eventuele sancties gelden de bepalingen zoals bij de periodieke beoordeling.

4.7 REDUCTIE VAN TIJDSBESTEDING OP BASIS VAN ANDERE CERTIFICATEN

Deze paragraaf is vervallen, zie hiervoor de tabel A in paragraaf 4.4.2 en tabel A in paragraaf 4.5.2.

4.8 AFWIJKINGEN

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

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

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

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

4.8.1 MAJOR - KWALITEITSSYSTEEM

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

4.8.2 MAJOR - DIENST

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

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

[Zie bijlage 4 voor voorbeelden.](#)

4.8.3 MAJOR - CONSEQUENTIES

Bij major afwijkingen presenteert [het REOB-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 onderhoud blusmiddelen](#) en de mogelijke oorzaken in het falen van controleprocessen naar voren;
- de te nemen acties die per onmiddellijk noodzakelijk zijn om te voorkomen dat meer [diensten onderhoud blusmiddelen](#) die niet aan de eisen voldoen met certificatiemerk geleverd worden;
- een analyse gericht op de geleverde [diensten onderhoud blusmiddelen](#) 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 van alle geleverde [diensten onderhoud blusmiddelen](#) 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 REOB-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 maatregelen¹² 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 onderhoud blusmiddelen](#), 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

- Het onder certificaat geleverde [dienst onderhoud blusmiddelen](#) 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 onderhoud blusmiddelen](#).

Zie bijlage 4 voor voorbeelden.

4.8.7 MINOR - CONSEQUENTIES

Het REOB-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 onderhoud blusmiddelen](#) en de mogelijke oorzaken in het falen van controleprocessen naar voren;
- een analyse gericht op de omvang van geleverde [dienst onderhoud blusmiddelen](#) en 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 van alle geleverde [diensten onderhoud blusmiddelen](#) die niet aan de eisen voldoen;

¹² 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.

- 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 [REOB-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 maatregelen¹³ 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 [REOB-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 oorzakenanalyse 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 REOB-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 review en besluitvorming¹⁴ en de beslissing volledig, inclusief onderbouwing.

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

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

¹³ 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.

¹⁴ Zie ook paragraaf 4.5.3 m.b.t schorsing bij deelcertificatie

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 REOB-onderhoudsbedrijf](#) hiervan schriftelijk op de hoogte en maakt de publicatie over schorsing ongedaan.

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

Een schorsing duurt maximaal zes maanden.

4.10 INTREKKING

4.10.1 INTREKKEN

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

De certificatie-instelling informeert [het REOB-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 REOB-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 REOB onderhoudsbedrijf](#) bij het betreffende certificatieschema op www.preventiecertificaat.nl.

[Het REOB-onderhoudsbedrijf](#) blijft bij intrekking verantwoordelijk voor het verhelpen van gebreken bij diensten onderhoud blusmiddelen waarbij het certificatiemerk is toegepast, of het terughalen van geleverde diensten voorzien van het certificatiemerk. De certificatie-instelling heeft de bevoegdheid om - indien [het REOB-onderhoudsbedrijf](#) hierin nalatig is - correctieve maatregelen te nemen, zoals het informeren van afnemers. De kosten hiervan kunnen bij [het REOB-onderhoudsbedrijf](#) waarvan het dienstcertificaat is ingetrokken, in rekening gebracht worden.

4.10.3 NIEUWE AANVRAAG

Een [REOB-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 certificatiemerik zijn communicatiemiddelen om afnemers het vertrouwen te geven dat de geleverde [dienst onderhoud blusmiddelen](#) aan de gestelde eisen voldoet.

5.1 CERTIFICATIEMERK

Het certificatiemerik, verder te noemen: het merk, is het bewijs voor afnemers dat de certificatie-instelling gerechtvaardigd vertrouwen heeft dat [het REOB-onderhoudsbedrijf de dienst onderhoud blusmiddelen](#) levert die voldoet aan de gestelde eisen in het certificatieschema (zoals beschreven in hoofdstuk 2) en waarbij aan de contractuele en reglementaire voorwaarden is voldaan.

Het merk is uitgevoerd als woordbeeldmerk, 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 gedeponneerd.

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

Een separaat woordmerk wordt niet toegepast.



Het merk gecombineerd met de term "REOB" aangebracht op het onderhoudsetiket op een blusmiddel of op een droge blusleiding geeft geen informatie over de kwaliteit van het blusmiddel of droge blusleiding, maar betekent dat op dit blusmiddel gecertificeerd onderhoud is uitgevoerd zodat de verwachting gerechtvaardigd is dat het blusmiddel dan wel de droge blusleiding werkvaardig is.

5.1.2 GEBRUIK VAN HET MERK

Het gebruik van het merk is vastgelegd in het CCV-reglement Certificatiemerken 17065. De belangrijkste voorwaarden voor het gebruik zijn (het reglement is maatgevend):

- de certificatie-instelling heeft een geldige licentie bij het CCV;
- de certificatie-instelling heeft een geldige accreditatie;
- [het REOB-onderhoudsbedrijf](#) heeft een geldig certificatiecontract¹⁵, en is niet geschorst;
- [het REOB-onderhoudsbedrijf](#) heeft zich ervan vergewist dat de dienst aan de gestelde eisen voldoet;
- Het illustratief gebruik op briefpapier, website, folders en andere publiciteitsuitingen bij verwijzingen naar het certificatieschema door de certificatie-instelling is toegestaan onder voorwaarden;

¹⁵ 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 <leverancier> is toegestaan onder voorwaarden.

Het certificatiemerk zoals beschreven in paragraaf 5.1.1 wordt geïntegreerd in de rechterbovenhoek van het onderhoudsetiket (op 2 mm van de randen met een minimumhoogte van 15 mm, zie NEN 2559, paragraaf 5.5.3, figuur 1). Het onderhoudsetiket wordt aangebracht na het uitvoeren van het onderhoud. Het gebruik van certificatiemerk is verplicht, zie ook paragraaf 1.1.2.

5.2 DIENSTCERTIFICAAT

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

Het dienstcertificaat bevat minimaal de volgende gegevens:

- NAW-gegevens van de certificatie-instelling
- NAW-gegevens van de certificaathouder (correspondentieadres)
- De teksten:
 - “<certificatie-instelling> verklaart dat op grond van de initiële beoordeling alsmede periodieke beoordelingen door <certificatie-instelling> het gerechtvaardigd vertrouwen aanwezig is dat door <REOB-onderhoudsbedrijf> uitgevoerd onderhoud aan¹⁶:
 - <deelgebied(en) met eventuele aanvullende specialisaties >¹⁷voldoet aan de eisen gesteld in het certificatieschema *Onderhoud Blusmiddelen (REOB) <versie>*.”

“<certificatie-instelling> geeft het certificatiemerk in licentie aan <REOB-onderhoudsbedrijf> voor de onder certificaat *uitgevoerde dienst onderhoud blusmiddelen*.”



- datum van uitgifte / vervanging
- (eventueel de oorspronkelijke uitgiftedatum)
- handtekening (met naam en functie)
- het bedrijfslogo van de certificatie-instelling
- het accreditatiemerk
- een uniek certificatenummer
- de teksten :
 - *Gebruikers van de dienst onderhoud blusmiddelen kunnen de status van een geldig certificaat nagaan bij <certificatie-instelling> of op www.preventiecertificaat.nl*
 - *Dit certificaat blijft eigendom van <certificatie-instelling>*
 - *De geldigheid van de accreditatie kan nagegaan worden bij <nationale accreditatie instantie>*

¹⁶ Op voet van het toepassingsgebied (zie paragraaf 1.2).

¹⁷ Afhankelijk van de situatie kiest de certificatie-instelling de duidelijkste weergave van de scope van certificatie.

VERWIJZINGEN

6.1 WET- EN REGELGEVING

< *deze paragraaf is voor dit schema 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 afneemt van het REOB-onderhoudsbedrijf .
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 het REOB-onderhoudsbedrijf .
Initiële beoordeling	Beoordeling welke leidt tot besluitvorming en afgifte van het dienstcertificaat.
Periodieke beoordeling	Beoordeling gericht op bevestiging dat nog steeds aan de eisen en voorwaarden voldaan wordt.
CCV	Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid
Certificaat	Document dat de leverancier opstelt en een verklaring omvat betreffende het gecertificeerde product.
Certificatiemerk	Woord- of beeldmerk dat gebruikt wordt om conformiteit met de gestelde eisen aan te geven.
Certificatieschema	Stelsel van regels, procedures en beheer aspecten voor het uitvoeren van certificatie beoordelingen.
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.
Dienstcertificaat	Document dat de certificatie-instelling opstelt, en waarop door het REOB-onderhoudsbedrijf de onder certificaat geleverde dienst onderhoud blusmiddelen staat vermeld.
EN	Europese Norm, uitgegeven door CEN of CENELEC (European Committee for (Electrotechnical) Standardization).
ISO	Internationale norm, uitgegeven door ISO (International Organization for Standardization).

Leverancier	Organisatie die het product op de markt brengt.
NAW-gegevens	Naam, adres, woonplaats.
NEN	Nederlandse Norm, uitgegeven door NEN.
Norm	Document waarin door betrokken partijen afspraken zijn vastgelegd met het doel zich daaraan te houden.
Blusmiddelen	Blustoestellen (draagbaar, verrijdbaar), slangsystemen (vormvast, oprolbaar).
Blusstof	Een vaste stof, vloeistof of gas of een zich onder druk tot vloeistof verdichtend gas waarmee het blustoestel is gevuld en bedoeld om de brand mee te blussen (zie NEN 2559, paragraaf 3.1).
Blustoestel	Een samengesteld product of unit waarmee de blusstof gecontroleerd kan worden ingezet.
Brandslang	Verzamelbegrip voor brandslanghaspel met vormvaste slang en brandslangsystemen met plat-oprolbare slang
Gebruiker	De verantwoordelijke organisatie voor het beheer van een blusmiddel, de eigenaar van een blusmiddel.
Locatie	De plaats waar het onderhoudswerk wordt uitgevoerd.
Onderhoud	De combinatie van alle technische handelingen bedoeld om een blusmiddel in staat te houden of te brengen waarin het de vereiste functie kan vervullen zodat aan de verwachting wordt voldaan dat het blusmiddel de gewenste werkvaardigheid bezit.
Onderhoudsmonteur	Deskundig persoon met de nodige opleiding en ervaring, die over de benodigde gereedschappen, beproevingsapparatuur, informatie en handleidingen beschikt en kennis heeft van de speciale procedures die door de producent worden aanbevolen, waardoor deze persoon in staat is om alle in dit certificatieschema aangegeven onderhoudshandelingen goed uit te voeren.
Onderhoudsmonteur in opleiding	Onderhoudsmonteur die onder direct toezicht van een mentor werkt.
Producent	De organisatie die het blusmiddel op de markt brengt.
REOB	Stond voor Regeling Erkenning Onderhoud Blusmiddelen. Deze regeling is vervangen door het CCV-certificatieschema Onderhoud Blusmiddelen (REOB).
REOB-onderhoudsbedrijf	Het REOB-onderhoudsbedrijf dat het gecertificeerde onderhoud verricht.
Rijkstypekeur	Typekeuring zoals bedoeld in het Besluit Draagbare Blustoestellen(1997), betreffende de veiligheid en de deugdelijkheid van draagbare blustoestellen.

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 [REOB-onderhoudsbedrijf](#) beschikt tenminste over de normen en documenten die met een * zijn gemarkeerd.

NEN-EN-ISO/IEC 17065	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten		NEN, Delft
NEN-EN-ISO 17021-1	Conformiteitbeoordeling - Eisen voor instellingen die audits en certificatie van managementsystemen uitvoeren		NEN, Delft
NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen		NEN, Delft
RvA-T018	Acceptabele herleidbaarheid		www.rva.nl
NEN-EN 2	Brandklassen		NEN, Delft
NEN-EN 3-7	Draagbare blustoestellen - Deel 7: Eigenschappen, prestatie-eisen en beproevingsmethoden		NEN, Delft
NEN-EN 671-1	Vaste brandblusinstallaties. Brandslangsystemen - Deel1: Brandslanghaspels met vormvaste slang		NEN, Delft
NEN-EN 671-2	Vaste brandblusinstallaties. Slangsystemen - Deel 2: Brandslangsystemen met plat-oprolbare slang		NEN, Delft
NEN-EN 671-3:2009/C1:2015	Vaste brandblusinstallaties - Slangsystemen - Deel 3: Onderhoud van slanghaspels met vormvaste slang en slangsystemen met plat-oprolbare slang	*	NEN, Delft
NEN-EN 837-1	Manometers - Deel 1: Manometers met Bourdon-buizen - Afmetingen, metrologie, eisen en beproeving		NEN, Delft
NEN 1594:2006/C2:2015	Droge blusleidingen in en aan gebouwen	* 18	NEN, Delft
NEN-EN 1866	Verrijdbare blustoestellen		NEN, Delft
NEN 2559:2001/A3:2009/C1:2013	Onderhoud van draagbare blustoestellen	*	NEN, Delft
NEN 2659:2003/A1:2009	Onderhoud van verrijdbare blustoestellen	* 19	NEN, Delft
NEN 3011	Veiligheidskleuren en -tekens in de werkomgeving en in de openbare ruimte		NEN, Delft
	Reglement Certificatiemerken 17065	*	CCV, Utrecht

¹⁸ Alleen indien deelgebied C1 of C2 op het dienstcertificaat is vermeld.

¹⁹ Alleen indien de specialisatie verrijdbare blustoestellen op het dienstcertificaat is vermeld.

BIJLAGE 1 -DEELGEBIEDEN EN AANVULLENDE SPECIALISATIES

DEELGEBIED A

Onderhoud en uitgebreid onderhoud van draagbare blustoestellen en brandslanghaspels met vormvaste slang, eventueel aangevuld met specialisaties voor verrijdbare blustoestellen en (of) brandslangsystemen met plat-oprolbare slang.

	Soort	Type	Onderhoud	Uitgebreid onderhoud, beproeving
Verplicht	Draagbare blustoestellen	Schuim	V	V
	Draagbare blustoestellen	Poeder	V	Nvt
	Draagbare blustoestellen	CO ₂	V	Nvt
	Brandslanghaspels	Vormvaste slang	V	V
Aanvullende specialisaties	Verrijdbare blustoestellen	Schuim	O	O
	Verrijdbare blustoestellen	Poeder	O	Nvt
	Verrijdbare blustoestellen	CO ₂	O	Nvt
	Brandslangstelsysteem	Plat-oprolbaar slang	O	O
Legenda: V = verplicht O = optioneel, aanvullende specialisatie Nvt = niet van toepassing				

Certificatie voor onderhoud van blusmiddelen heeft altijd ten minste betrekking op de verplichte onderdelen van deelgebied A. Afhankelijk van de activiteiten kan de scope van certificatie uitgebreid worden met aanvullende specialisaties. Hierop zijn de voorwaarden van paragraaf 3.3.6 van toepassing.

DEELGEBIED B
 Revisie van blusmiddelen

	Soort	Type	Revisie
Aanvullende specialisaties	Draagbare blustoestellen	Schuim	0
	Draagbare blustoestellen	Poeder	0
	Draagbare blustoestellen	CO ₂	0
	Verrijdbare blustoestellen	Schuim	0
	Verrijdbare blustoestellen	Poeder	0
	Verrijdbare blustoestellen	CO ₂	0
Legenda: 0 = optioneel, aanvullende specialisatie			

Certificatie voor deelgebied B is alleen mogelijk in aanvulling op certificatie voor deelgebied A, en heeft altijd betrekking op ten minste één specialisatie van deelgebied B. Hierop zijn de voorwaarden van paragraaf 3.3.6 van toepassing.

Voor de revisie van CO₂ blustoestellen geldt dat het op druk beproeven en het aansluitend hervullen normaliter niet door het REOB-onderhoudsbedrijf wordt uitgevoerd maar wordt uitbesteed aan een voor het op druk beproeven toegelaten organisatie.

DEELGEBIEDEN C1 EN C2
 Droge blusleidingen

	Onderhoud	Uitgebreid onderhoud, inclusief beproeving drukvastheid
Droge blusleidingen	C1	C2

Certificatie voor deelgebied C1 of C2 is alleen mogelijk in aanvulling op certificatie voor deelgebied A.

BIJLAGE 3 - EINDTERMEN VAKOPLEIDING ONDERHOUDSDESKUNDIGE

EINDTERMEN ONDERHOUDSDESKUNDIGE BLUSMIDDELEN

De kandidaat dient:

Algemeen

- A. op grond van gebleken theoretische en praktische kennis ter zake van brand, brandveiligheid en techniek en voorschriften betrekking hebbend op blusmiddelen, in staat te worden geacht tot het zelfstandig, in overeenstemming met de voorschriften, uitvoeren van onderhoud aan blusmiddelen, daarbij gebruikmakend van de vereiste outillage en hulpmiddelen;

Brandveiligheid

- B. kennis te hebben van het verschijnsel brand, brandklasse, blusstoffen. Kennis hebben van de brandrisico's en de in relatie te nemen maatregelen;

Techniek

- C. uitgebreide kennis te hebben van de hedendaagse techniek op het gebied van draagbare en verrijdbare blustoestellen, brandslanghaspels met vormvaste slangen, brandslangsystemen met plat-oprolbare slang en het onderhoud hiervan;

Normering en regelgeving

- D. kennis te hebben van de (inter)nationale normering en regelgeving op het gebied van draagbare en verrijdbare blustoestellen, brandslanghaspels met vormvaste slangen, brandslangsystemen met plat-oprolbare slang alsmede het onderhoud en projecteren hiervan;

Onderhoud

- E. de onderhoudsvorschriften en procedures op de blusmiddelen te kunnen toepassen.

TOETSTERMEN ONDERHOUDSDESKUNDIGE BLUSMIDDELEN

Achter de toetsterm is tussen haakjes aangegeven op welke eindtermen de betreffende toetsterm betrekking heeft, alsmede het niveau waarop gevraagd kan worden (K= kennis, I = inzicht en T = toepassing).

De kandidaat:

- A. ALGEMEEN
- A.1 kan een plattegrond lezen en de daarop aangegeven blusmiddelen herkennen (K);
- A.2 kan het gebruik van de blusmiddelen uitleggen aan de opdrachtgever (I);
- A.3 kan de opdrachtgever uitleggen waarom de blusmiddelen periodiek moet worden onderhouden (I);

- A.4 kan de opdrachtgever uitleggen waar blusmiddelen geplaatst moeten worden (I).
- B. BRANDVEILIGHEID**
 B.1 kan de soorten branden en brandklasse herkennen (K);
 B.2 kan de brandrisico's herkennen en het juiste blusmiddel daarbij adviseren (I).
- C TECHNIEK**
 C.1 kan de specificaties van de onderdelen van de blusmiddelen herkennen (K);
 C.2 kan beoordelen of de onderdelen van de blusmiddelen nog voldoen (I);
 C.3 kan de juiste gereedschappen, inrichtingen en voorzieningen voor blusmiddelen toepassen (T);
 C.4 kan beoordelen of de apparatuur en gereedschappen waarmee gewerkt wordt geschikt zijn voor gebruik, onderhouden worden en zo nodig gekalibreerd zijn (I).
- D NORMERING EN REGELGEVING**
 D.1 kan de (onderdelen uit) normen, richtlijnen en regelingen die van toepassing zijn toepassen (T)
 • onderhoudsnormen: NEN 2559; NEN 2659; NEN 671-3
 D.2 heeft kennis van de (onderdelen uit) normen, richtlijnen en regelingen die van toepassing zijn (K)
 • constructie en prestatienormen: NEN- EN 2; NEN - EN 3; NEN-EN 671-1;
 • NEN-EN 671-2; NEN-EN 1866; NEN3211; NEN2033
 • Projecteren: NEN 4001; Bouwbesluit
 • Drinkwaterbesluit
 • Arbowet
- E ONDERHOUD**
 E.1 kan een loop en inventarisatielijst invullen (T);
 E.2 kan periodiek onderhoud uitvoeren (K+T);
 E.3 kan revisie uitvoeren (K +T);
 E.4 kan de onderhoudsinstructies toepassen (I+T);
 E.5 kan de benodigde veiligheidsvoorschriften toepassen (I+T).

Onderwerp	Weegfactor
A. Algemeen	2
B. Brandveiligheid	1
C. Techniek	2
D. Norm en regelgeving:	
• D1	2
• D2	1
E. Onderhoud	2

BIJLAGE 4 – VOORBEELDEN VAN MAJORS EN MINORS

De opsomming van voorbeelden in deze bijlage is niet volledig. Mocht de certificatie-instelling andere afwijkingen/fouten constateren dan moet de certificatie-instelling deze in lijn met de voorbeelden indelen en de bijbehorende sanctie treffen. Duidelijk zal zijn dat een REOB-onderhoudsbedrijf bij het onderhouden van blusmiddelen (en droge blusleidingen) fouten kan maken, maar dat het kwaliteitssysteem van het REOB-onderhoudsbedrijf ervoor moet zorgen dat deze fouten tijdig door eigen controle worden opgemerkt en hersteld.

Voorbeelden van Majors	
Onderwerp	Geconstateerde afwijking
Vorbereiding onderhoud	
<ul style="list-style-type: none"> Draagbare toestellen 	Rijkstypekeur niet aanwezig, het onderhoud wordt onder certificaat uitgevoerd
<ul style="list-style-type: none"> Onderhoudsvorschriften, instructies producent 	Niet beschikbaar bij of toegankelijk voor het REOB-onderhoudsbedrijf
Uitvoering onderhoud	
<ul style="list-style-type: none"> Technische uitvoering van het onderhoud aan slangsystemen 	<ul style="list-style-type: none"> De beproeving op druk volgens paragraaf 3.2 uit bijlage 6 vindt slechts 20 seconden plaats De onderhoudsmonteur weet van een te onderhouden slangstelsysteem niet wat de maximaal toegelaten werkdruk is volgens paragraaf 3.1 uit bijlage 6 en gaat desondanks toch de beproeving volgens paragraaf 3.2. bijlage 6 uitvoeren
<ul style="list-style-type: none"> Technische uitvoering van het onderhoud aan draagbare blustoestellen 	Het overslaan van een volledige onderhoudsstap zoals opgenomen in bijlage B1 of C1 uit NEN 2559
<ul style="list-style-type: none"> Technische uitvoering van het onderhoud aan droge blusleidingen 	De onderhoudshandelingen worden niet in overeenstemming met NEN 1594 uitgevoerd
<ul style="list-style-type: none"> Uitvoeren onderhoud - veiligheid 	Tijdens onderhoud treedt er gevaar op voor mens of omgeving
<ul style="list-style-type: none"> Gebruik van meetgereedschap 	Niet herleidbaar naar internationale standaarden, niet geschikt voor de uit te voeren meting, niet met de juiste nauwkeurigheid
<ul style="list-style-type: none"> Metingen 	De onderhoudsmonteur is niet in staat om metingen met de voorgeschreven meetmiddelen uit te voeren

Voorbeelden van Majors	
Onderwerp	Geconstateerde afwijking
<ul style="list-style-type: none"> Monteur 	<ul style="list-style-type: none"> Ongekwalificeerde monteur voert onderhoud uit zonder direct toezicht van een mentor Een gekwalificeerde monteur voert onderhoud uit maar voldoet niet aantoonbaar aan de eind- en toetstermen Van een mentor is niet aantoonbaar dat deze 1,5 jaar werkervaring heeft Een ingehuurde monteur wordt niet gekwalificeerd Een mentor tekent niet mee op onderhoudsrapporten die worden afgetekend door de onderhoudsmonteur in opleiding De mentor is op locatie van een andere opdrachtgever dan de onderhoudsmonteurs in opleiding die onder zijn toezicht werken Uit de planning blijkt dat onderhoudsmonteurs zonder direct toezicht van een mentor hebben gewerkt
<ul style="list-style-type: none"> Vervangen van materialen of componenten 	Het niet vervangen van materialen of componenten wanneer dit wel moet gebeuren (op basis van meting/waarneming of op basis van door de fabrikant voorgeschreven termijnen), zoals: <ul style="list-style-type: none"> het niet vervangen van een (patroon)blusmiddel met een deuk of diepe roest; het niet bijvullen/vervangen van een CO₂ blusser of patroon met een niet-acceptabele gewichtsafwijking (zie bijlage Vultoleranties in van toepassing zijnde norm); het niet vervangen van onderdelen of componenten bij een geconstateerd drukverlies; het niet repareren van een defect onderstel van een bluswagen.
	Het opnieuw (her)vullen met blusstoffen (zoals CO ₂ , schuim) met een onbekende specificatie of een specificatie anders dan bij het vaststellen van het type (Rijkstypekeur, CE) of voorgeschreven door de fabrikant
	Het vervangen van componenten of onderdelen door componenten met specificaties of eigenschappen anders dan bij het vaststellen van het type (Rijkstypekeur, CE) of voorgeschreven door de fabrikant
	Het onderhouden van blusmiddelen zonder dat het REOB-onderhoudsbedrijf onderhoudsinstructies heeft of toegang heeft tot onderhoudsinstructies
	Het vervangen van materialen in andere hoeveelheden dan voorgeschreven
	Gebruik etiketten/Rapportage
<ul style="list-style-type: none"> Onderhoudsetiket inclusief certificatiemerk 	<ul style="list-style-type: none"> Onderhoudsetiket wordt gebruikt zonder dat er onderhoud is uitgevoerd Onderhoudsetiket wordt gebruikt op een draagbaar blustoestel zonder Rijkstypekeur Op het onderhoudsetiket wordt een ander merk afgebeeld (zie paragraaf 5.1)

Voorbeelden van Majors

Onderwerp	Geconstateerde afwijking
<ul style="list-style-type: none"> • Etiket "niet gebruiksbaar" 	Niet gebruikt conform NEN 2559 hoofdstuk 8
<ul style="list-style-type: none"> • Rapportage 	Het niet volledig invullen van rapportage mag als structureel worden beoordeeld indien bij: <ul style="list-style-type: none"> • 1 monteur meerdere rapportages per week niet volledig worden ingevuld; • Meerdere monteurs in een week een rapportages niet volledig invullen.

Voorbeelden van Minors

Onderwerp	Interpretatie
<ul style="list-style-type: none"> • Certificatiemerken 	Niet correct aangebracht
Rapportage	
<ul style="list-style-type: none"> • Opmaak per klant en per locatie 	Een rapport is niet volledig ingevuld
<ul style="list-style-type: none"> • Opmaak 	Niet conform NEN-EN 671-3 hoofdstuk 7
<ul style="list-style-type: none"> • Gegevens 	Onvolledig, (gedeeltelijk) ontbreken van, of niet correct weergegeven van de vereiste gegevens
<ul style="list-style-type: none"> • Verstrekking 	(origineel) rechtstreeks aan opdrachtgever
<ul style="list-style-type: none"> • Archivering 	Geen kopie in eigen dossier

BIJLAGE 5 – VERIFICATIE VAN UITGEVOERD ONDERHOUD

Deze bijlage geeft richting aan de wijze waarop uitgevoerd onderhoud geverifieerd wordt.

In paragraaf 4.4.2 en paragraaf 4.5.2 is aangegeven dat uitgevoerd onderhoud geverifieerd moet worden.

Het doel van deze verificatie is na te gaan dat onderhoud daadwerkelijk uitgevoerd is, zonder hierbij het werk van de onderhoudsmonteur ongedaan te maken. Dit laatste houdt een beperking in van de verificatie. Het wel uitvoeren zou betekenen dat het onderhoudsmiddel opnieuw onderhouden moet worden, de certificatie-instelling kan hiervoor geen verantwoording dragen. Het betekent echter wel dat deze beoordelingspunten extra aandacht behoeven tijdens het monitoren.

Onderstaande tabel geeft een aantal voorbeelden wat geverifieerd moet worden, en is niet limitatief. Door deze voorbeelden kan een uniformere beoordeling optreden. Ook voor onderhoudsbedrijven heeft dit voordelen, men weet van tevoren beter waar men aan toe is bij een certificatieonderzoek.

Onderhoud van deze bijlage vindt plaats op basis van terugkoppeling van de certificatie-instellingen aan het CCV en de wijzigingen worden gezamenlijk voorbereid.

	WEL te verifiëren	NIET te verifiëren
Algemeen, onderhoudsetiket	<ul style="list-style-type: none"> • Correct aangebracht • Informatie correct aangebracht, juist ingeknipt • Gebruik van etiket 'niet gebruiksklaar' 	
Slangsystemen	Zie NEN-EN 671-3, behoudens ☞ (zie volgende kolom)	<ul style="list-style-type: none"> • Doorstroming (debietmeting) • Functioneren straalpijp (alleen visuele beoordeling)
Droge blusleidingen	Zie NEN 1594, bijlage B1, behoudens ☞ (zie volgende kolom)	<ul style="list-style-type: none"> • D1 t/m D3
Draagbare blustoestellen	Zie NEN 2559, bijlage B, behoudens ☞ (zie volgende kolom)	<ul style="list-style-type: none"> • 7 (openen toestel) t/m 15 (assembleren)
		<ul style="list-style-type: none"> • NEN 2559, bijlage C, behoudens etiket
Verrijdbare toestellen	Zie NEN 2659, bijlage B, behoudens ☞ (zie volgende kolom)	<ul style="list-style-type: none"> • 7 (openen toestel) t/m 16 (assembleren)
		<ul style="list-style-type: none"> • NEN 2659, bijlage C, behoudens etiket

BIJLAGE 6 - NADERE INVULLING VAN NEN-EN 671-3 (NORMATIEF)

INLEIDING

In deze bijlage is een nadere invulling gegeven aan de vereisten voor onderhoud aan brandslanghaspels en brandslangsystemen volgens de Nederlandse wet- en regelgeving.

1 ALGEMENE VEREISTEN

Het onderhoud aan brandslanghaspels met vormvaste slang en brandslangsystemen met plat-oprolbare slang moet worden uitgevoerd volgens de norm NEN-EN 671-3:2009.

2 BEPALING VAN VOLUMESTROOM

2.1 VEREISTE VOLUMESTROOM VAN BRANDSLANGHASPELS MET VORMVASTE SLANG

De volumestroom van brandslanghaspels met vormvaste slang moet ten minste 1,3 m³/uur (22 liter per minuut) te bedragen.

2.2 VEREISTE VOLUMESTROOM VAN BRANDSLANGSYSTEMEN MET PLAT-OPROLBARE SLANG

De volumestroom van brandslangsystemen met plat-oprolbare slang hangt af van het ontwerp van het brandblussysteem waarvan deze brandslangsystemen deel uitmaken.

Voordat het onderhoud aanvangt, moet de geëiste volumestroom vastgesteld worden aan de hand van het systeemontwerp. Indien geen geëiste waarde achterhaald kan worden, dan moet de volumestroom voldoen aan de eisen van NEN-EN 671-2.

2.3 UITVOERING

De volumestroom moet gemeten worden gedurende tenminste 10 seconden nadat de straalpijp een stabiele waterstroom geeft.

De volumestroom kan bepaald worden:

- a. met behulp van een doorstromingsmeter met een minimale nauwkeurigheid van +/- 10%.
- b. met behulp van een meetvat en een chronometer.

Indien een meetvat wordt gebruikt, dan moet de meetindeling van dit vat voorafgaand aan een serie metingen worden gecontroleerd door middel van weging van tenminste 50% van de maximale inhoud van het vat (water).

3 DRUKBEPROEVING VAN SLANGEN

3.1 VEREISTE DRUKVASTHEID VAN SLANGEN

Slangen dienen te worden beproefd tot de maximaal toegelaten werkdruk.

3.2 UITVOERING

De slang wordt gedurende tenminste 30 seconden op de maximaal toegelaten werkdruk van de slanghaspel of het slangstelsel gebracht. Hierbij moet de slang volledig afgerold zijn. Tijdens de beproeving mag de slang aangesloten blijven op de brandslanghaspel of het slangstelsel.

Gedurende de beproeving mag de slang geen lekkage vertonen en mogen geen lokale of totale zwellingen waarneembaar zijn.

4 CONTROLE VAN MAATREGELEN TER PREVENTIE VAN LEGIONELLA

Bij ieder onderhoud moet worden gecontroleerd of brandslanghaspels en brandslangsystemen zijn voorzien van een waarschuwingstekst "alleen gebruiken bij brand" en het symbool "geen drinkwater" volgens NEN 3011. En bij afwijking te melden aan de opdrachtgever.

Na ieder onderhoud moet de hoofdafsluiter van de brandslanghaspel of het brandslangstelsel verzegeld worden. Indien de brandslanghaspel of het brandslangstelsel is voorzien van een automatische hoofdafsluiter dan moet de straalpijp in zijn houder worden verzegeld.

5 ONDERHOUDSETIKETTEN

Na ieder onderhoud moet de brandslanghaspel of het brandslangstelsel worden voorzien van een volledig ingevuld of ingeknipt onderhoudsetiket zoals aangegeven in NEN 2559, paragraaf 5.3.3.

Indien de slang op druk is beproefd volgens paragraaf 6.2 van NEN-EN 671-3:2009 dient de brandslanghaspel of het slangstelsel daarnaast te worden voorzien van een volledig ingevuld of ingeknipt onderhoudsetiket volgens figuur 2:



figuur 2: etiket slang beproefd

Indien niet onmiddellijk maatregelen kunnen worden genomen om een defect te herstellen, dan moet de brandslanghaspel of het slangstelsel gemarkeerd worden met een etiket "niet gebruiksklaar" volgens figuur 3.



figuur 3: etiket niet gebruiksklaar

Opmerking: de jaartalreeks op de onderhoudsetiketten volgens figuur 1 en 2 mag worden aangepast.

BIJLAGE 7 – EIND- EN TOETSTERMEN ONDERHOUDSDESKUNDIGE DROGE BLUSLEIDINGEN

Eindtermen onderhoudsmonteur droge blusleidingen - onderhoud (zonder beproeving van drukvastheid)

De kandidaat dient:

Algemeen

A. Te weten hoe een droge blusleiding eruitziet, het doel ervan te kennen, te weten hoe deze gebruikt wordt en te weten waarom deze onderhouden moet worden.

Techniek

B. Uitgebreide kennis te hebben van de hedendaagse techniek op het gebied van droge blusleidingen en het onderhoud ervan.

Bouwkundig

C. Kennis te hebben van de samenhang tussen vorm en bouwkundige uitvoering van een gebouw en de in een gebouw aangebrachte droge blusleiding.

Normering en regelgeving

D. Kennis te hebben van de (inter)nationale normering op het gebied van de droge blusleidingen en het onderhoud ervan en van de regels die de overheid stelt op het gebied van de droge blusleidingen.

Onderhoud

E. Kennis te hebben van het specifieke onderhoud aan droge blusleidingen.

Toetstermen onderhoudsmonteur droge blusleidingen - onderhoud

Achter de toetsterm is tussen haakjes aangegeven op welke eindtermen de betreffende toetsterm betrekking heeft alsmede het niveau waarop gevraagd kan worden (K= kennis, I = inzicht en T = toepassing).

De kandidaat:

A. Algemeen

A.1 kan een bouwtekening lezen en daarop aanduidingen van een droge blusleiding herkennen (K);

A.2 kan een droge blusleiding en de afzonderlijke onderdelen in een gebouw herkennen (K);

A.3 kan aan een opdrachtgever uitleggen waartoe een droge blusleiding dient, hoe deze feitelijk gebruikt wordt en waarom deze periodiek moet worden onderhouden (K).

- B. Techniek
- B.1 kan de specificaties van de onderdelen van een droge blusleiding vaststellen (K);
- B.2 kan beoordelen of onderdelen van een droge blusleiding nog aan de specificaties voldoen (I);
- C. Bouwkundig
- C.1 kan beoordelen of een droge blusleiding op de juiste manier in/aan het gebouw bevestigd is (I);
- C.2 kan vaststellen waar ieder onderdeel van een droge blusleiding zich bevindt in/buiten een gebouw (I);
- C.3 kan beoordelen of een droge blusleiding in de praktijk veilig bruikbaar is (I);
- D. Normering en regelgeving
- D.1 heeft kennis van de onderdelen welke van toepassing zijn op de droge blusleidingen (K):
- Bouwbesluit
 - Gebruiksbesluit
- D.2 heeft kennis van de normen, richtlijnen en regelingen (K):
- NEN 1594
- E. Onderhoud
- E.1 kan een loop/inventarisatielijst invullen (K);
- E.2 kan het jaarlijkse onderhoud uitvoeren (K);
- E.3 kan een onderhoudsrapportage voor het jaarlijkse onderhoud opstellen (K);

Onderwerp	Weegfactor
A. Algemeen	2
B. Techniek	1
C. Bouwkundig	2
D. Norm en regelgeving	1
E. Onderhoud	2

Eindtermen onderhoudsmonteur droge blusleidingen - uitgebreid onderhoud (met beproeving van drukvastheid)

De kandidaat dient:

Algemeen

A. Te weten hoe een droge blusleiding eruitziet, het doel ervan te kennen, te weten hoe deze gebruikt wordt en te weten waarom deze onderhouden moet worden.

Techniek

B. Uitgebreide kennis te hebben van de hedendaagse techniek op het gebied van droge blusleidingen en het onderhoud ervan.

Bouwkundig

C. Kennis te hebben van de samenhang tussen vorm en bouwkundige uitvoering van een gebouw en de in een gebouw aangebrachte droge blusleiding.

Normering en regelgeving

D. Kennis te hebben van de (inter)nationale normering op het gebied van de droge blusleidingen en het onderhoud ervan en van de regels die de overheid stelt op het gebied van de droge blusleidingen.

Onderhoud

E. Kennis te hebben van het specifieke onderhoud aan droge blusleidingen.

Toetstermen onderhoudsmonteur droge blusleidingen - uitgebreid onderhoud

Achter de toetsterm is tussen haakjes aangegeven op welke eindtermen de betreffende toetsterm betrekking heeft alsmede het niveau waarop gevraagd kan worden (K= kennis, I = inzicht en T = toepassing).

De kandidaat:

A. Algemeen

A.1 kan een bouwtekening lezen en daarop aanduidingen van een droge blusleiding herkennen (K);

A.2 kan een droge blusleiding en de afzonderlijke onderdelen in een gebouw herkennen (K);

A.3 kan aan een opdrachtgever uitleggen waartoe een droge blusleiding dient, hoe deze feitelijk gebruikt wordt en waarom deze periodiek moet worden onderhouden (K).

B. Techniek

B.1 kan de specificaties van de onderdelen van een droge blusleiding vaststellen (K);

B.2 kan beoordelen of onderdelen van een droge blusleiding nog aan de specificaties voldoen (I);

B.3 heeft kennis van apparatuur en gereedschappen waarmee gewerkt moet worden (K);

B.4 kan beoordelen of apparatuur en gereedschappen waarmee gewerkt wordt onderhouden en zonodig gekalibreerd zijn (I).

C. Bouwkundig

C.1 kan beoordelen of een droge blusleiding op de juiste manier in/aan het gebouw bevestigd is (I);

C.2 kan vaststellen waar ieder onderdeel van een droge blusleiding zich bevindt in/buiten een gebouw (I);

C.3 kan beoordelen of een droge blusleiding in de praktijk veilig bruikbaar is (I);

C.4 kan beoordelen of het onderhoud veilig kan worden uitgevoerd (I).

D. Normering en regelgeving

D.1 heeft kennis van de onderdelen welke van toepassing zijn op de droge blusleidingen (K):

- Bouwbesluit
- Gebruiksbesluit

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

- NEN 1594

E. Onderhoud

E.1 kan een loop/inventarisatielijst invullen (T);

E.2 kan een opleveringskeuring uitvoeren (K+T)

- E.3 kan het jaarlijkse onderhoud uitvoeren (K+T);
- E.4 kan het vijfjaarlijkse onderhoud uitvoeren (K+T)
- E.5 kan een onderhoudsrapportage opstellen (T);
- E.6 kan beoordelen of nieuwe onderdelen aan de vereiste specificaties voldoen (K)
- E.7 kan onderdelen vervangen (T)

Onderwerp	Weegfactor
A. Algemeen	2
B. Techniek	1
C. Bouwkundig	2
D. Norm en regelgeving	2
E. Onderhoud	2

BIJLAGE 8 – KALIBRATIE

(INFORMATIEF)

INLEIDING

Kalibratie is voor vele partijen een onderwerp waarvan men onvoldoende afweet. Bij de CCV-conformiteitsschema's komt het onderwerp op diverse manieren naar voren:

- Wat is de gewenste nauwkeurigheid van het meetmiddel.
- Wat is nu kalibratie.
- Wat betekent "herleidbaarheid naar internationale standaarden".
- Wat zijn kritische metingen.
- Wat mag/moet de certificatie-instellingen eisen bij de te certificeren bedrijven.
- Mag je zelf kalibreren of moet dat door een (geaccrediteerd) kalibratieorganisatie (kalibratielaboratorium) uitgevoerd worden.

Deze notitie gaat op een aantal van deze onderwerpen in.

MEETNAUWKEURIGHEID

Elke uit te voeren meting kent een vorm van (on)nauwkeurigheid.

De gewenste nauwkeurigheid is afhankelijk van het de situatie wat en waarin gemeten wordt.

Zo zal in de bouw met een andere nauwkeurigheid gemeten worden dan in de metaalindustrie. In de bouw kan dus volstaan worden met meetmiddelen met een lagere nauwkeurigheid dan in de metaalindustrie.

In het algemeen kan gesteld worden dat naarmate de gewenste meetnauwkeurigheid hoger is, er hogere eisen gesteld worden aan het meetmiddel.

Er is geen verschil tussen de gewenste nauwkeurigheid bij uitvoeren van een meting door een productiebedrijf, installateur of onderhoudsbedrijf enerzijds, en een certificatie- of inspectie-instelling anderzijds. De eis die aan de te verrichten meting ten grondslag ligt is immers hetzelfde.

NAUWKEURIGHEID

Een meting is op een vorm van controle van de waarde in een (productie)proces. De meting kan leiden tot bijstellen van het proces, of tot goed/afkeur. Hierbij mag van elk meetmiddel verwacht worden dat de meting, binnen de gestelde nauwkeurigheidsgrenzen, de juiste waarde aangeeft.

In een aantal gevallen is de meetnauwkeurigheid van het meetmiddel in handelskwaliteit voldoende om te meten en op basis hiervan een conclusie te trekken.

Denk bijvoorbeeld aan een timmerman en een gewone duimstok of rolmaat.

Daar waar voor de meting een hoge nauwkeurigheid gewenst is, is meer zekerheid nodig dat het meetmiddel inderdaad de gewenste nauwkeurigheid heeft. Hiervoor moet het meetinstrument periodiek gekalibreerd worden.

SCHIJNNAUWKEURIGHEID

Moderne meetmiddelen, met een digitale uitlezing, wekken de indruk dat hiermee nauwkeurig gemeten kan worden. De uitlezing vindt immers plaats achter de komma. Dit wil niet zeggen dat het meetmiddel nauwkeuriger is. De echte nauwkeurigheid wordt bepaald door de herhaalbaarheid en de nauwkeurigheid van aflezing.

HERLEIDBAARHEID

(naar internationale standaarden)

Voor alle metingen gelden internationale afspraken waarbij de te meten maat gedefinieerd is. Dat maakt dat overal en door iedereen met "dezelfde maat" gemeten kan worden. Meetmiddelen in handelskwaliteit, ook al zijn/lijken ze niet gekalibreerd, zijn herleidbaar naar internationale standaarden. Bovengenoemde rolmaat is gebaseerd op de gedefinieerde eenheid van lengte, en in het productieproces wordt gecontroleerd dat - uiteraard binnen de gestelde (on)nauwkeurigheid - de rolmaat de juiste waarde aangeeft.

Waar een hogere nauwkeurigheid gewenst wordt zal de borging naar de herleidbaarheid naar de internationale standaarden strakker ingeregeld moeten worden. De borging kan zowel intern als extern gekalibreerd worden.

KALIBRATIE

De nauwkeurigheid van het meetmiddel kan gecontroleerd worden aan de hand van vergelijking met een meetmiddel of meetwaarde waarvan vastgesteld is dat deze aan de bepaalde nauwkeurigheid voldoet. Als bij controle vastgesteld wordt dat aan de gewenste nauwkeurigheid voldaan wordt, is er sprake van een gekalibreerd meetmiddel,

JUSTEREN

Indien bij kalibratie de mogelijkheid is tot afstellen binnen de gewenste nauwkeurigheid is er sprake van justeren. Dit betekent dat bij alleen kalibratie alleen de mogelijkheid aanwezig is vast te stellen dat het meetmiddel wel of niet voldoet, bij justeren wordt het meetmiddel opnieuw afgestemd.

KALIBRATIEPROCEDURES

Bij kalibratie moet:

- gebruik gemaakt worden van onder accreditatie gekalibreerde meetreferenties, en
- door medewerkers met de juiste competenties (kennis en vaardigheden), en
- volgens de juiste procedures en werkinstructies, en
- onder de juiste omstandigheden, en
- met vastlegging van de kalibratie en eventueel justeren in een rapport.

Kalibratie kan periodiek uitgevoerd, of voorafgaand aan de meting.

Door gebruik te maken van onder accreditatie gekalibreerde meetreferenties ontstaat nu de keten van herleidbaarheid. In het algemeen kan gesteld worden dat naarmate men dichterbij de gedefinieerde standaard komt er sprake is van een steeds hogere nauwkeurigheid - bij iedere vergelijkende meting verlies je een stukje nauwkeurigheid - en dat er minder vaak gebruik van gemaakt wordt.

INTERNE KALIBRATIE

Een bedrijf mag zelf kalibreren, en vaak gebeurt dat ook. Bij zelf kalibreren moet de uitvoering volgens de juiste procedures en werkwijzen en door de juiste mensen worden gewaarborgd.

Voorbeelden uit de praktijk:

- Een testbankje voor het vergelijken van manometers;
- Een set eindmaten voor het controleren van schuifmaten.

OPMERKING: de meetreferenties dienen wel - door een geaccrediteerd kalibratielaboratorium - uitgevoerd te worden om de herleidbaarheid naar de internationale meetstandaard voldoende geborgd te houden.

EXTERNE KALIBRATIE

Indien een organisatie om technische of economische redenen de kalibratie niet zelf uitvoert, kan deze uitbesteed worden.

Bij uitbesteding zal nagegaan moeten worden of de organisatie waaraan uitbesteed wordt in staat is - in dit geval - de kalibratiedienst te leveren. Dit vereist kennis om de onderaannemer op dit gebied te kunnen beoordelen. Een alternatief voor deze beoordeling is gebruik maken van een geaccrediteerd kalibratielaboratorium. Met accreditatie wordt aangetoond dat de kalibratie op de juiste wijze is uitgevoerd en het meetmiddel de gewenste nauwkeurigheid heeft.

DAGELIJKS GEBRUIK

Naast het periodiek - intern of extern - kalibratie is het belangrijk dat vóór het uitvoeren van een meting gecontroleerd wordt dat het meetmiddel de juiste waarde kan aangeven. Gecontroleerd moet worden op werking (rolt de rolmaat), afwezigheid van slijtage (zijn de cijfers afleesbaar) en afwezigheid van beschadigingen (knik in de rolmaat of verbogen lipje).

In sommige gevallen kan het verstandig te zijn voor gebruik, of periodiek, de werking te controleren tegen een vastgelegde maat, zeker als risico is dat het meetinstrument "drift" vertoont.

KRITISCHE METINGEN

De tegenhanger hiervan heet een indicatieve meting. Het misverstand hierbij is dat bij een kritische meting sprake is van goed- of afkeur, het daardoor een nauwkeurige meting betreft, en daarvoor externe kalibratie noodzakelijk is. Bij een indicatieve meting zou externe kalibratie niet nodig zijn.

Elke meting leidt tot een conclusie en handelen (anders zou je niet hoeven te meten). Het is beter een onderscheid te maken tussen nauwkeurige metingen en niet nauwkeurige metingen. De RvA maakt dit onderscheid, zie hiervoor RvA-T018. Het CCV hanteert in certificatie- en inspectieschema's daarom het onderscheid dat de RvA ook hanteert; metingen categorie A (nauwkeurig, kalibratie) en metingen categorie B ((minder) nauwkeurig, handelskwaliteit).

AANTOONBAARHEID

Bedrijven die meetmiddelen gebruiken moet aantoonbaar maken:

- Wat de gewenste nauwkeurigheid van het meetmiddel is.
- Hoe dit gerealiseerd wordt.
Bij externe kalibratie is dit relatief simpel, maar er behoort wel aandacht te zijn voor de geldigheid van de accreditatie van de kalibratieorganisatie.
Bij interne kalibratie moeten procedures en werkinstructies aanwezig zijn,
- Hoe de controle voor gebruik vormgegeven is
- Identificatie, frequenties.

ROL VAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING

Bedrijven zijn vrij in de keuze van interne of externe kalibratie. De certificatie-instelling mag verwachten dat het bedrijf aantoonbaar maakt dat de meetmiddelen aan de gestelde nauwkeurigheid voldoet, en zal daar de beoordeling op afstemmen. Voor het beoordelen van de interne kalibratie zal meer kennis aanwezig moeten zijn dan bij externe kalibratie. De audit zal ook meer tijd kosten.

CENTRUM VOOR CRIMINALITEITSPREVENTIE EN VEILIGHEID

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

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

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

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

De stichting Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid is een initiatief van het Ministerie van 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.