

K21025

SCP01/01 definitief

2024-02-05

Specific Certification Program Smoke & heat control systems

Specifiek Certificatie Programma leveren en onderhoud
Rookbeheersingssystemen in Nederland



► **Trust
Quality
Progress**

Preface / Voorwoord

This specific certification program (SCP) has been accepted by the Kiwa Board of Experts Fire Safety, in which all relevant parties in the field of Fire Safety are represented. The Board of Experts also supervises the certification activities and where necessary requires the evaluation guideline (certification scheme) to be revised. All references to Board of Experts in this evaluation guideline pertain to the above mentioned Board of Experts.

This specific certification program will be used by Kiwa in conjunction with the Kiwa Regulations for Certification within the context of Certification Scheme K21025 "Smoke & heat control systems - S&HCS".

The reason for this SCP is that the Netherlands has its own historical perspective for the design standards before the European standards were appointed. For the service of maintenance of the S&HC systems are these standards applicable as basic criteria.

Furthermore has the Netherlands an additional standard for the service of maintenance of these systems.

Nederlandse voorwoord

Dit specifieke certificatie Programma is geaccepteerd door het College van Deskundigen Brandveiligheid van Kiwa, waarin alle relevante partijen op het gebied van Brandbeveiliging zijn vertegenwoordigd. Het College van Deskundigen houdt ook toezicht op de certificeringsactiviteiten en eist waar nodig herziening van de beoordelingsrichtlijn (certificatieschema). Alle verwijzingen naar College van Deskundigen in deze beoordelingsrichtlijn hebben betrekking op het bovengenoemde College van Deskundigen. Dit specifieke certificatieprogramma zal door Kiwa worden gebruikt in samenhang met het Kiwa Reglement voor Certificatie in het kader van certificatieschema K21025 "Rookbeheersingssystemen".

De reden voor dit SCP is dat Nederland een eigen historisch perspectief heeft voor de ontwerpnormen voordat de Europese normen werden vastgesteld. Voor de service of het onderhoud van de Rookbeheersingssystemen zijn deze normen van toepassing als basiscriteria. Verder heeft Nederland een aanvullende norm voor de service van onderhoud van deze systemen.

Kiwa Nederland B.V.

Kiwa FSS

Dwarsweg 10
5301 KT Zaltbommel
The Netherlands
Tel. +31 88 998 51 00
Info.ncp@kiwa.nl
www.kiwafss.nl

© 2024 Kiwa N.V.

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

The use of this evaluation guideline by third parties, for any purpose whatsoever, is only allowed after a written agreement is made with Kiwa to this end.

Validation

This specific certification program within the context of certification scheme K21025 has been validated by the Director Fire Safety and Security of Kiwa on 2024-02-05

Contents

	Preface	1
	Contents	2
1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Toepassingsgebied / scope	4
1.3	Acceptatie van door leverancier geleverde onderzoeksrapporten	4
1.4	Kwaliteitsverklaringen van Kiwa	5
1.6	Vermelding aanvullende technische goedkeur	6
2	Terminologie	7
3	Procedure voor het verkrijgen van een product, proces of diensten kwaliteitsverklaring voor leverancier	8
4	Procesvereisten van de leverancier	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Wettelijke vereisten	9
4.3	Proceseisen diensten voor brandveiligheidssystemen	9
4.4	Scope leveren van Rookbeheersingssystemen – natuurlijk	9
4.5	Scope leveren van Rookbeheersingssystemen – mechanisch	9
4.6	Scope onderhoud van Rookbeheersingssystemen	9
4.7	Uitgangspunten voor de Nederlandse situatie	10
4.7.1	Beveiligingsdoelstellingen	10
4.8	Klassen indeling	10
4.9	Richtlijnen ter ondersteuning aan de van toepassing zijnde normen	11
4.9.1	Informatiekwaliteit uitgangspunten	12
4.9.2	Bepalingsmethode debiet in relatie tot opgenomen vermogen	13
5	Testen van de prestaties van de systemen door Kiwa	14
5.1	Algemeen	14
6	Fabrieksproductiecontrole van componenten voor Rookbeheersingssystemen door Kiwa	15
6.1	Algemeen	15
7	Inspectie van de rookbeheersingssystemen door Kiwa	16
7.1	Algemeen	16
7.2	Stappen in het proces van de initiële inspecties voor de kwalificatie van de rookbeheersingssystemen	16

7.3	Stappen in het proces van de toezichtsinspectie voor de herkwalficatie van de rookbeheersingssystemen	17
8	Merken	18
8.1	Algemeen	18
8.2	Certificatie merken	18
8.2.1	Product-/componentmarkering door de fabrikant	18
8.2.2	Installatiemarkering door de leverancier	18
8.2.3	Onderhoudsmarkering door de leverancier	18
8.3	Inspectiecertificaat systeemtoepassing door Kiwa	18
9	Eisen aan het kwaliteitssysteem	19
9.1	Beheerder van het kwaliteitssysteem van het systeem / product	19
9.2	Interne kwaliteitscontrole / kwaliteitsplan	19
9.3	Controle van test- en meetapparatuur	19
9.4	Procedures en werkinstructies	19
9.5	Eisen aan personeel voor rookbeheersingssystemen	20
9.5.1	Eisen examens / diploma's rookbeheersingssystemen	20
9.6	Planning audit en steekproefinspecties rookbeheersingssystemen	20
10	Samenvatting onderzoek en controle	21
11	Afspraken over de uitvoering van certificatie	22
12	Lijst van vermelde documenten	23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Dit Specifieke Certificatie Programma (SCP) omvat alle relevante eisen die Kiwa hanteert bij de behandeling van aanvragen.

Dit Specifieke Certificatie Programma is een eerste versie en zal gebruikt worden in samenhang met TIC - schema K21025 "Rookbeheersingssystemen". Dit internationale Test, Inspectie en Certificatieschema omvat alle relevante eisen die Kiwa hanteert bij de behandeling van aanvragen voor afgifte van een certificaat voor producten, processen en diensten die worden gebruikt voor Rookbeheersingssystemen.

Dit Specifieke Certificatie Programma bevat de aanvullende eisen voor het proces leveren van de dienst van het onderhoud aan Rookbeheersingssystemen.

1.2 Toepassingsgebied / scope

De Rookbeheersingssystemen zijn bedoeld voor gebruik in gebouwen en land gebonden (binnen en buiten) opslaglocaties, procesfaciliteiten, laad- en overslagruimten.

Typische voorbeelden zijn (wel / niet voorzien van sprinkler):

- winkelcentra met één en meerdere verdiepingen;
- bouwmarkten;
- bedrijfsgebouwen met één of meerdere verdiepingen en magazijnen;
- atria en complexe gebouwen;
- parkeergarages;
- trappenhuizen;
- tunnels;
- theaters.

De volgende specifieke scopes van systemen zijn mogelijk:

A – natuurlijke Rookbeheersingssystemen;

B – mechanische Rookbeheersingssystemen.

De werkzaamheden waarvoor een fabrikant en/of systeemintegrator een kwaliteitsverklaring per systeem kan krijgen zijn:

- Fabricage (op componentniveau);
- Levering zijnde ontwerp & installatie;
- Onderhoud.

Toelichting.

In Nederland zijn additioneel op de Europese normen een Nederlandse normen van toepassing voor deze systemen.

In Nederland zijn de oudere bestaande systemen gebaseerd op basis van een Nederlandse referentiekader, dat was vastgelegd in eerdere regelgeving voor dit soort systemen. Voor deze oudere bestaande systemen is dit referentiekader van toepassing in de uitgangspunten.

1.3 Acceptatie van door leverancier geleverde onderzoeksrapporten

Indien de leverancier rapporten van testinstellingen of laboratoria aanlevert om aan te tonen dat de producten voldoen aan de eisen van deze beoordelingsrichtlijn, dient de leverancier aan te tonen dat deze rapporten zijn opgesteld door een instelling die voldoet aan de geldende accreditatienormen, te weten:

- EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen;

- EN-ISO/IEC 17021-1 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren;
- EN-ISO/IEC 17024 voor certificatie-instellingen die personen certificeren;
- EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria;
- EN-ISO/IEC 17065 voor certificatie-instellingen die producten certificeren.

Opmerking:

Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan wanneer een certificaat van accreditatie kan worden getoond, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (kortweg RvA) of door een van de instellingen waarmee een overeenkomst van wederzijdse acceptatie is gesloten door de RvA (bijvoorbeeld een van haar Europese tegenhangers). De accreditatie heeft betrekking op de onderzoeken zoals vereist in dit certificatieschema. Wanneer geen accreditatiecertificaat kan worden getoond, controleert Kiwa of aan de accreditatienorm wordt voldaan.

1.4 Kwaliteitsverklaringen van Kiwa

De door Kiwa af te geven kwaliteitsverklaring wordt omschreven als een:

- Productcertificaat voor de fabricage van de componenten in deze Rookbeheersingssystemen geleverd door Kiwa;
- Procescertificaat voor de levering van installaties van deze Rookbeheersingssystemen geleverd door de leverancier;
- Dienstencertificaat voor het leveren van onderhoud aan de Rookbeheersingssystemen geleverd door de leverancier;
- Inspectiecertificaat systeemtoepassing voor het ter plaatse voldoen van het systeem aan de eisen in combinatie met door Kiwa gestelde voorwaarden.

Een model van deze op basis van dit schema af te geven certificaten is ter informatie als bijlage opgenomen.

Het gebruiksrecht van de Kiwa-markering door de gecertificeerde leveranciersorganisaties op basis van deze certificeringsactiviteiten wordt uiteengezet in hoofdstuk 8 van dit schema.

1.5 Beoordelingsmethode type 6

De normale beoordelingsmethode per installatie van dit certificatieschema is volgens EN-ISO/IEC 17067 "Conformiteitsbeoordeling - Grondslagen van productcertificatie en richtlijnen voor productcertificatieschema's" type 6.

1.5.1 Beoordelingsmethode type 1a

Indien nodig moet een type 1a-beoordeling volgens EN-ISO/IEC 17067 worden uitgevoerd.

Deze inspecties moeten worden uitgevoerd volgens EN-ISO/IEC 17020

"Conformiteitsbeoordeling - Algemene criteria voor de werking van verschillende soorten instanties die inspecties uitvoeren".

Bij deze beoordelingsmethode dient het Rookbeheersingssystemen te voldoen aan de eisen en voorwaarden van de ontwerpnorm(en) van het Rookbeheersingssystemen en de voorwaarden die gesteld worden in het basisontwerp van het systeem in samenhang met de vereiste condities voor de constructie van de gebouwcompartiment(en) en de organisatie die het Rookbeheersingssystemen toepast. In de meeste gevallen is dit de eindgebruiker van het systeem en het gebouw.

Deze methode moet een compleet overzicht geven van het gebruik van de toegepaste Rookbeheersingssystemen en indien aan alle certificeringscriteria wordt voldaan, resulteert dit in een systeemtoepassingsinspectiecertificaat (STIC).

Bij deze methode wordt de informatie gebruikt, die wordt geleverd door de leverancier van de systemen en nevenaannemers verantwoordelijk voor de randvoorwaarden.

Dit proces wordt beschreven in hoofdstuk 7 van dit schema.

1.6 Vermelding aanvullende technische goedkeur

Voor de verschillende systemen is een aanvullende vermelding mogelijk. De aanvullende tests worden vermeld in de technische goedkeuring van het productcertificaat.

2 Terminologie

Zie TIC - schema K21025.

3 Procedure voor het verkrijgen van een product, proces of diensten kwaliteitsverklaring voor leverancier

Zie TIC - schema K21025.

4 Procesvereisten van de leverancier

4.1 Algemeen

Dit hoofdstuk bevat de eisen waaraan het leveringsproces moet voldoen.

4.2 Wettelijke vereisten

Niet van toepassing.

4.3 Proceseisen diensten voor brandveiligheidssystemen

De eisen van het leveringsproces zijn gespecificeerd in EN16763 "Diensten voor brandveiligheidssystemen en beveiligingssystemen".

4.4 Scope leveren van Rookbeheersingssystemen – natuurlijk

De ontwerpisen van deze systemen zijn gespecificeerd in de normen:

NPR 6095-1	Rookbeheersingssystemen - Deel 1: Richtlijnen voor het ontwerpen en installeren van RWA-installaties en rookbeheersingssystemen in parkeergarages	2012
NEN 6093 (ontwerp)	Brandveiligheid van gebouwen - Rook- en warmteafvoersystemen - Systeem-, kwaliteits-, ontwerp- en projectie-eisen	2021

4.5 Scope leveren van Rookbeheersingssystemen – mechanisch

De ontwerpisen van deze systemen zijn gespecificeerd in de normen:

NPR 6095-1	Rookbeheersingssystemen - Deel 1: Richtlijnen voor het ontwerpen en installeren van RWA-installaties en rookbeheersingssystemen in parkeergarages	2012
NPR 6095-2	Rookbeheersingssystemen - Deel 2: Richtlijnen voor het ontwerpen en installeren van overdrukinstallaties	2012
NEN 6093 (ontwerp)	Brandveiligheid van gebouwen - Rook- en warmteafvoersystemen - Systeem-, kwaliteits-, ontwerp- en projectie-eisen	2021
NEN 6098	Rookbeheersingssystemen voor mechanisch geventileerde parkeergarages	2012

4.6 Scope onderhoud van Rookbeheersingssystemen

De onderhoudseisen van deze systemen zijn gespecificeerd in de norm:

NEN 2654-3	Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties - Deel 3: Rookbeheersingssystemen	2012
------------	---	------

4.7 Uitgangspunten voor de Nederlandse situatie

Onderstaand is de specifieke Nederlandse beschreven.

4.7.1 Beveiligingsdoelstellingen

Het doel van de beveiliging moet tot uiting komen in het programma van eisen. Hierbij worden de volgende beveiligingstypen herkend met hun eigen specifieke beveiligingsdoelstelling:

Doelstellingen in NPR6095-1 zijn:

- Vluchten uit brandcompartimenten;
- Vluchten uit grote brandcompartimenten;
- Invulling niet-besloten ruimte;
- Schadebeperking.

Doelstellingen in NEN6098 zijn (specifiek voor parkeergarages):

- Beperking rookverspreiding;
- Zicht op de brand;
- Rook- en warmteafvoer (RWA).

Doelstelling in NPR6095-2 (Overdrukinstallatie) is:

- De aangewezen ruimte vrij te houden van rook gedurende de vastgestelde tijd.

De bovenstaande doelstellingen zijn onderstaande verder uitgewerkt.

Veilig vluchten; het tijdig in voldoende mate afvoeren van warmte en rook, of het tijdig en in voldoende mate tegenhouden van rook om veilig vluchten mogelijk te maken, binnen de context van het basisontwerp (normaal pand bovengronds en veilig vluchten);

Veilig vluchten in relatie tot repressie; het tijdig in voldoende mate afvoeren van warmte en rook een binnenaanval door de brandweer mogelijk te maken, binnen de context van het basisontwerp, ((ondergrondse) parkeergarage en schadebeperking);

Nazorg in relatie tot repressie; het in voldoende mate afvoeren van warmte en rook om na het blussen van de brand door de brandweer nazorg mogelijk te maken, binnen de context van het basisontwerp, ((ondergrondse) parkeergarage en redden van slachtoffers);

Schadebeperking; het verhogen van de bescherming van een bouwwerk en (of) object in geval van blootstelling aan een brand (Exposure Protection) waardoor de kans op brandoverslag wordt geminimaliseerd en schade aan het bouwwerk en (of) object wordt beperkt, binnen de context van het basisontwerp (verhogen van constructiebrandveiligheid om de mogelijkheid het redden van slachtoffers te kunnen verlengen en schadebeperking).

4.8 Klassen indeling

Binnen dit schema zijn de installaties verdeeld in twee klassen, te weten:

- A. Volgens de norm(en) met geverifieerde prestatie-eisen (gemeten) en voldoet aan de beveiligingsdoelstelling(en) uit de norm(en) en het Programma van Eisen.
- B. Volgens specifieke eisen in het Programma van eisen met geverifieerde prestatie-eisen (gemeten) en voldoet aan andere beveiligingsdoelstelling(en) dan de norm(en) die wel zijn vastgesteld in het Programma van Eisen.

Onderstaand zijn deze klassen nader uitgewerkt.

Klasse A

- De NPR 6095-1 is bedoeld om te worden toegepast bij zowel mechanische als natuurlijke RWA-installaties in gebouwen die op basis van NEN 6093 en NEN 6098 moeten worden beoordeeld. Ook overige rook- en warmteafvoersystemen (galerijen, tunnels enz.) kunnen conform deze richtlijn worden geïnstalleerd.

- Rookbeheersingssysteem in parkeergarage: Conform NEN 6098: 2012 en NPR6095-1: 2012.
- Overdruksysteem in trappenhuis of lift: Conform NPR 6095-2: 2012.
- RWA-installatie: Conform NEN 6093:1995/A1:2004, gebaseerd op reële uitgangspunten voor o.a. de ontwerpbrand (zoals bijvoorbeeld beschreven in de NPR 6095-1:2012) én waarmee het/de oorspronkelijk vastgestelde doelstelling(en) (volgens de bouwvergunning) worden gerealiseerd.

Klasse B *

- Rookafvoersysteem in parkeergarage: Bijvoorbeeld conform de Praktijkrichtlijn LNB:2002 met een vastgestelde ventilatiecapaciteit valt niet in klasse A, is installatietechnisch uitgevoerd volgens de NPR 6095-1 (aparte lijst maken) en wordt met het oog op brandveiligheid toegepast voor de volgende doelstelling: rook- en warmteafvoer (RWA).
- Overdruksysteem in trappenhuis: Bijvoorbeeld conform boekwerk brandveilig gebouw installeren zonder natuurlijke- of mechanische luchtafvoer valt niet in klasse A, is installatietechnisch uitgevoerd volgens de NPR 6095-2 en wordt met het oog op brandveiligheid toegepast voor de volgende doelstelling: het op overdruk houden van een trappenhuis.
- RWA-installatie: Niet volgens norm maar met een vastgestelde toe- en afvoercapaciteiten valt niet in klasse A, is installatietechnisch uitgevoerd conform de NPR 6095-1.

** Deze installatie heeft een toegevoegde waarde op het gebied van brandveiligheid, maar voldoet niet aan het niveau van 2017 geldende inzichten.*

4.9 Richtlijnen ter ondersteuning aan de van toepassing zijnde normen

Nummer	Titel	Versie
NPR 2576	Functiebehoud bij brand- Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen	2018
	Brandbeveiligingsinstallaties: Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding	2012
	Brandbeveiligingsconcepten, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Directie Brandweer en Rampenbestrijding	
SBR 233	Rookafvoeren uit hoge ruimten; Stichting Bouwresearch	1991
BR 368	Design methodologies for smoke and heat exhaust ventilation	1999
K21027	Certificatieschema - Erkend basisontwerp Opsteller. Voor het opstellen van installatietechnische uitgangspunten op het gebied van brandveiligheid	
LNB Richtlijn	Praktijkrichtlijn (aanvullende) brandveiligheidseisen op het bouwbesluit voor mechanisch geventileerde parkeergarages met een gebruiksoppervlak van groter dan 1000m ²	2002
NEN 2535	Brandmeldinstallaties Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen	2017
NEN 2654-3 + C1	Rookbeheersingssystemen; eisen voor het beheer, de controle en het onderhoud	2018

NEN 2443	Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in garages	2013
NEN 1087	Ventilatie van gebouwen – Bepalingsmethode voor nieuwbouw	1997
NEN 8087	Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden voor bestaande Gebouwen	2001

Onderstaand zijn de richtlijnen en normen beschreven, die aanvullend toegepast dienen te worden in relevante situaties.

4.9.1 Informatiekwaliteit uitgangspunten

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

De informatie bevindt zich in:

- Het Basis Ontwerp: onderdeel systeembeschikbaarheid
- Het Rapport van Oplevering bij de installatie:
 - Stuurfunctiematrix;
 - Blokschema;
 - Functiebehoud;
 - Overzicht gebruikte componenten met meetresultaten;
 - Kwaliteit van de in de installatie verwerkte producten (CE-markering, certificaten);
 - De “as-built” projectietekeningen;
 - Het logboek van de installatie.

Het ontbreken van basisgegevens

Indien bij aanvang van het onderhoud blijkt dat de informatie over de uitgangskwaliteit ontbreekt kan pas onderhoud volgens dit schema worden verricht als de informatie is verzameld en/of documenten – eventueel opnieuw – zijn opgesteld.

Hierbij moet worden uitgegaan van de versie van de norm/richtlijn/vergunning etc. die op het moment van aanleg van het rookbeheersingssysteem van toepassing was. Het verdient aanbeveling hier ook ergens een zinsnede op te nemen dat de versie van de norm geldend op het moment van vergunningverlening van toepassing is voor nieuwe installaties. Met uitzondering van, onder voorbehoud van wanneer het rookbeheersingsbedrijf er de voorkeur aan geeft gebruik te maken van een actuelere norm. Zelf bij nieuwe projecten maken we mee dat de opleveringsdatum ver na vergunningverlening ligt en dat je dan bij oplevering discussie krijgt over de versie van de norm omdat deze in de tijd tussen ontwerp en oplevering gewijzigd is.

Voortzetting onderhoud

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

Als de volgende informatie is vastgelegd en voor het rookbeheersingsbedrijf beschikbaar is:

- Stuurfuncties;
- Blokschema;
- “As-built” projectietekeningen;
- Overzicht van de in het rookbeheersingssysteem gebruikte producten, hun kwaliteit (CE-markering, productcertificaat) en eventuele instelwaardes of meetresultaten;
- Het functiebehoud in de installatie;
- Logboek van de installatie.

Hierna kan het onderhoud worden vervolgd.

Als de vereiste informatie niet beschikbaar is en de uitgangskwaliteit van het rookbeheersingssysteem blijvend onduidelijk is, wordt dit schriftelijk aan de gebruiker kenbaar gemaakt en kan er geen onderhoud volgens dit certificatieschema worden verricht.

4.9.2 Bepalingsmethode debiet in relatie tot opgenomen vermogen

Bij een RWA – installatie met geforceerde ventilatie is een relatie tussen het debiet van de te verplaatsen lucht/rook naar het opgenomen vermogen (rekening houdend met de frequentie) van de ventilatoren. De uitgevoerde debietmeting bij oplevering wordt gerelateerd naar het opgenomen vermogen in ampères gemeten via een stroomtang per fase. De meetonzekerheid van deze stroommeting mag niet meer bedragen dan 5%. De debietmeting wordt uitgevoerd volgens NPR6095-1. Deze stroommeting kan vervolgens gebruikt worden voor de verificatie van de prestatie-eisen op basis van deze stroommeting. De stroommeting mag verder niet meer dan 5% afwijken van de meetwaarde bepaald tijdens de oplevering.

Als de eerste meting bij oplevering er niet is of niet volledig is, moet een debietmeting in relatie tot het opgenomen vermogen alsnog worden uitgevoerd.

5 Testen van de prestaties van de systemen door Kiwa

5.1 Algemeen

Dit hoofdstuk bevat de normen met de eisen die Kiwa aan toetsing stelt om te bepalen aan welke prestaties de systemen moeten voldoen.

Deze tests zijn nodig als er geen integere informatie beschikbaar is volgens deze normen door aanvaardbare goedkeuringsinstanties zoals testlaboratoria die voldoen aan de eisen van ISO17025 "Algemene vereisten voor de competentie van test- en kalibratielaboratoria". De accreditatie van de testlaboratoria dient te voldoen aan de afspraak van wederzijdse acceptatie om acceptabel te zijn. De accreditatie van de testlaboratoria en de rapporten van deze laboratoria worden geverifieerd door Kiwa.

Kiwa zal deze tests vervolgens door derden bijwonen volgens ISO17065 "Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor instanties die producten, processen en diensten certificeren" wanneer er geen geaccrediteerde testlaboratoria beschikbaar zijn.

Bepaalde testlaboratoria zijn aanvaardbaar op basis van criteria bepaald door de raad van deskundigen Brandveiligheid. Deze meldingen worden door Kiwa gecontroleerd en geverifieerd.

Zie verder TIC - schema K21025.

6 Fabrieksproductiecontrole van componenten voor Rookbeheersingssystemen door Kiwa

6.1 Algemeen

Dit hoofdstuk bevat de eisen voor fabrieksproductiecontrole (FPC) door Kiwa van de fabrikanten van essentiële componenten (producten) van brandbeveiligingssystemen om de kwaliteit van deze componenten te bepalen waaraan de systemen moeten voldoen.

Deze productiecontrole in de fabriek van de fabrikant van componenten (producten) is noodzakelijk als er geen integere informatie beschikbaar is volgens deze normen door aanvaardbare keuringsinstanties volgens ISO17065 "Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor instanties die producten, processen en diensten certificeren".

Zie verder TIC - schema K21025.

7 Inspectie van de rookbeheersingssystemen door Kiwa

7.1 Algemeen

De gebruikers van gebouwen en/of terreinen hebben de plicht om de verantwoordelijkheden over:

- Life Safety for staff and visitors (occupancies) (fulfilling requirements within ISO19600);
- Loss Prevention of investments / goods (fulfilling requirements within ISO19600);
- Business Continuity processes (fulfilling requirements within ISO22301).

Toelichting:

Societal security - Business continuity management systems - Requirements (ISO22301: 2012).
Compliance management systems – Guidelines (ISO 19600: 2014).

In deze situaties is een onafhankelijk deskundig oordeel op basis van een inspectie vereist. Dit hoofdstuk bevat de eisen voor inspectie door Kiwa ter bepaling van de status en de voorwaarden waaraan de systemen moeten voldoen.

De voorwaarden zullen minimaal de eisen dekken over:

- De constructie van het(de) gebouw(en) zoals brandwerendheid en brandwerendheid van bouwdelen;
- Asset- en facility management van gebouw(en) en installatie(s);
- De inrichting en gereedheid van de noodorganisatie.

De norm NFPA 4 kan worden gebruikt voor toepassingen voor geïntegreerde beoordelingen van brandveiligheid systemen.

NFPA 4: Standard for integrated fire protection and life safety system testing.

Deze inspecties van de brandbeveiligingssystemen moeten worden uitgevoerd volgens EN-ISO/IEC 17020 "Conformiteitsbeoordeling - Algemene criteria voor de werking van verschillende soorten instanties die inspecties uitvoeren".

Bij deze beoordelingsmethode dient het rookbeheersingssystemen te voldoen aan de eisen en voorwaarden van de ontwerpnorm(en) van het rookbeheersingssysteem en de voorwaarden vereist in het basisontwerp van het systeem in samenhang met de vereiste voorwaarden voor de constructie van de bouwcompartiment(en) en de organisatie die het rookbeheersingssysteem toepast.

Deze methode zal een volledig overzicht geven van het gebruik van het rookbeheersingssysteem in zijn toepassing en zal, indien succesvol, resulteren in een systeemtoepassingsinspectiecertificaat (STIC).

Bij deze methode wordt gebruik gemaakt van de informatie die wordt gegenereerd door de leverancier van de systemen en medeleveranciers van de voorwaarden.

7.2 Stappen in het proces van de initiële inspecties voor de kwalificatie van de rookbeheersingssystemen

De eerste stap in het inspectieproces is de beoordeling van het basisontwerp van het rookbeheersingssysteem.

Het basisontwerp bevat in ieder geval de volgende gegevens:

- De van toepassing zijnde ontwerpnorm zoals vermeld in hoofdstuk 4 van dit schema;
- Het doel van het rookbeheersingssysteem zoals verliespreventie en/of vluchtveiligheid en/of bedrijfscontinuïteit;
- De functionele vereisten zoals de detectiesnelheid of minimale stroom van het systeem moet bieden;
- De specifieke voorwaarden en beperkingen van het systeem in zijn toepassing;

- Het plan van aanpak voor de interne/externe bedrijfsnoodorganisaties na activering van het rookbeheersingssysteem

De tweede stap in het inspectieproces is de beoordeling van het gedetailleerde ontwerp van het rookbeheersingssysteem.

Het detailontwerp bevat in ieder geval de volgende gegevens:

- De leverancier van het systeem en de goedkeuringen/certificaten voor het systeem in samenhang met zijn doel en functies;
- De berekeningen en ontwerptekeningen met specificatie van de indeling van het systeem en zijn functies op basis van het basisontwerp.

De derde stap in het inspectieproces is de pre-assessment van de basis van het systeem ter plaatse van het rookbeheersingssysteem gerelateerd aan het basis- en detailontwerp. Deze inspecties kunnen verschillende fasen van het realisatieproces door de leverancier omvatten.

De vierde stap in het inspectieproces is de eindbeoordeling van het opgeleverde rookbeheersingssysteem ter plaatse gerelateerd aan het basis- en detailontwerp. Deze inspecties kunnen verschillende fasen van het realisatieproces door de leverancier omvatten.

Dit proces is een basisoverzicht van het inspectieproces en kan per rookbeheersingssysteem en per locatie verschillen.

7.3 Stappen in het proces van de toezichtsinspectie voor de herkwalificatie van de rookbeheersingssystemen

Het rookbeheersingssysteem wordt geïnspecteerd om te verifiëren of het nog voldoet aan de eisen van het basis- en detailontwerp.

De eerste stap in het inspectieproces is de beoordeling of de scope en afbakening van het rookbeheersingssysteem zijn gewijzigd op basis van het huidige gebruik.

De tweede stap in het inspectieproces is de verificatie of de service/onderhoud zoals beschreven in hoofdstuk 4 van dit schema de werking van het rookbeheersingssysteem mogelijk maakt.

De derde stap in het inspectieproces is of de inspectie van de omstandigheden de functies van het rookbeheersingssysteem mogelijk maakt.

De vierde stap in het inspectieproces is of de inspectie van de staat van het rookbeheersingssysteem voldoet aan de eisen van het basis- en detailontwerp.

Dit proces is een basisoverzicht van het inspectieproces en kan per rookbeheersingssysteem en per locatie verschillen.

8 Merken

8.1 Algemeen

De systemen en producten moeten worden gemarkeerd met een conformiteitsverklaring volgens het certificeringsgedeelte van dit schema en de toepasselijke normen. De aangifte bevat ten minste de volgende gegevens:

- naam of logo van de leverancier of fabrikant;
- gegevens of code die de datum van levering of onderhoud aangeven;
- typeaanduiding;
- certificeringsmarkering volgens dit schema.

Aanduidingen en markeringen dienen minimaal te voldoen aan de eisen in de betreffende productnorm.

8.2 Certificatie merken

Na het afsluiten van een Kiwa certificatieovereenkomst worden de gecertificeerde producten onuitwisbaar voorzien van het certificatiemerk zoals beschreven in het TIC - schema K21025.



8.2.1 Product-/componentmarkering door de fabrikant

Essentiële onderdelen bij een systeem van Kiwa worden voorzien van een markering volgens 6.1 van het TIC - schema K21025.

8.2.2 Installatiemarkering door de leverancier

Installaties die aan de eisen voldoen, moeten worden gemarkeerd met een installatieverklaring van overeenstemming volgens het TIC - schema K21025 en de toepasselijke normen.

8.2.3 Onderhoudsmarkering door de leverancier

Onderhoud van installaties die aan de eisen voldoen, moet worden gemarkeerd met een conformiteitsverklaring voor onderhoud volgens het TIC - schema K21025 en de geldende normen.

8.3 Inspectiecertificaat systeemtoepassing door Kiwa

Installaties en randvoorwaarden die de functies van het systeem ondersteunen en voldoen aan de eisen van het TIC schema K21025, moeten worden gemarkeerd met een systeemverklaring van overeenstemming volgens dit TIC - schema K21025 en de toepasselijke normen.

Deze randvoorwaarden zijn niet de verantwoordelijkheid van de leverancier van het systeem.

Om een systeemverklaring van overeenstemming te verkrijgen, is de volledige medewerking van de gebruiker van het systeem en de gebouwen en zijn/haar aannemers vereist voor deze inspectie. Deze partij dient direct of indirect om deze inspectie te verzoeken.

Deze wordt bediend volgens hoofdstuk 1.5.1 en 7 van het TIC – schema K21025.

9 Eisen aan het kwaliteitssysteem

Dit hoofdstuk bevat de eisen waaraan het kwaliteitssysteem van de leverancier moet voldoen.

9.1 Beheerder van het kwaliteitssysteem van het systeem / product

Binnen de organisatiestructuur van de leverancier moet een medewerker zijn aangesteld die verantwoordelijk is voor het beheer van het kwaliteitssysteem van de leverancier.

De beheerder van het kwaliteitssysteem is verantwoordelijk voor:

- de laatste versie van het organogram van de organisatie met Kiwa te laten communiceren;
- het beheren van de interne audit van het kwaliteitssysteem ten minste eenmaal per jaar;
- het managen van de interne inspecties van het ontwerp, de installatie en het onderhoud van het rookbeheersingssysteem volgens het interne kwaliteitscontroleschema (IKB-schema).

9.2 Interne kwaliteitscontrole / kwaliteitsplan

De leverancier dient te beschikken over een door hem gehanteerd intern kwaliteitsbewakingsschema (IKB-schema). De norm voor dit kwaliteitsplan is de EN16763 "Diensten voor brandveiligheidssystemen en beveiligingssysteem"

In dit IKB-schema moeten aantoonbaar zijn vastgelegd:

- welke aspecten door de leverancier worden gecontroleerd;
- volgens welke methoden dergelijke inspecties worden uitgevoerd;
- hoe vaak deze inspecties worden uitgevoerd;
- op welke wijze de inspectieresultaten worden vastgelegd en bewaard.

Dit IKB-schema dient minimaal een equivalente afgeleide te zijn van het model IKB-schema zoals weergegeven in de bijlage.

Opmerking; Vereisten voor onderaanneming worden beschreven in paragraaf 3.3 van EN16763.

9.3 Controle van test- en meetapparatuur

De leverancier controleert de beschikbaarheid van de benodigde test- en meetapparatuur om de productconformiteit met de eisen in deze TIC - schema aan te tonen.

Indien nodig moet de apparatuur gekalibreerd worden gehouden (bijvoorbeeld her-kalibratie met tussenpozen).

De status van de feitelijke kalibratie van alle apparatuur moet worden aangetoond door middel van traceerbaarheid door middel van een unieke ID.

De leverancier dient de kalibratieresultaten bij te houden.

De leverancier zal de geldigheid van meetgegevens beoordelen, wanneer bij kalibratie wordt vastgesteld dat de apparatuur niet meer geschikt is.

9.4 Procedures en werkinstructies

De leverancier kan het volgende overleggen:

- procedures voor:
 - omgaan met producten die afwijkingen vertonen;
 - te nemen corrigerende maatregelen bij constatering van afwijkingen;
 - het behandelen van klachten over geleverde producten en/of diensten;
- de werkinstructies en keuringsformulieren die worden gebruikt voor ontwerp, installatie en onderhoud.

9.5 Eisen aan personeel voor rookbeheersingssystemen

Personeel dat in kritieke stadia van het proces optreedt, moet gekwalificeerd zijn volgens het model in hoofdstuk 3.4 van EN16763 "Diensten voor brandveiligheidssystemen en beveiligingssystemen".

In dit schema zijn de volgende rollen gedefinieerd:

"A" gedefinieerd voor de manager die verantwoordelijk is voor het totale leveringsproces van dit systeem en de fasen verificatie en overdracht;

"B" gedefinieerd voor het personeel dat verantwoordelijk is voor het plannings-, ontwerp- en inbedrijfstellingsproces van deze systemen.

"C" gedefinieerd voor het personeel dat verantwoordelijk is voor het installatie- en onderhoudsproces van deze systemen.

9.5.1 Eisen examens / diploma's rookbeheersingssystemen

In haar kwaliteitsplan zal Kiwa per scope per rol aangeven welke examens of diploma's aan deze eisen voldoen.

Kiwa hanteert de eisen per diploma per scope op deze site: www.certoplan.nl.

9.6 Planning audit en steekproefinspecties rookbeheersingssystemen

De leverancier van het rookbeheersingssysteem zal ervoor zorgen dat Kiwa haar jaarlijkse audit en de nodige inspecties ter plaatse kan uitvoeren. De leverancier maakt hierbij gebruik van de registratiemiddelen van Kiwa.

10 Samenvatting onderzoek en controle

Zie TIC schema K21025. NL

11 Afspraken over de uitvoering van certificatie

Zie TIC schema K21025.

12 Lijst van vermelde documenten

Zie TIC schema K21025.

Additioneel zijn onderstaande documenten van toepassing.

Nummer	Titel	Versie
NPR 6095-1	Rookbeheersingssystemen - Deel 1: Richtlijnen voor het ontwerpen en installeren van RWA-installaties en rookbeheersingssystemen in parkeergarages	2012
NPR 6095-2	Rookbeheersingssystemen - Deel 2: Richtlijnen voor het ontwerpen en installeren van overdrukinstallaties	2012
NEN 6093 (ontwerp)	Brandveiligheid van gebouwen - Rook- en warmteafvoersystemen - Systeem-, kwaliteits-, ontwerp- en projectie-eisen	2021
NEN 6098	Rookbeheersingssystemen voor mechanisch geventileerde parkeergarages	2012
NEN 2654-3	Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties - Deel 3: Rookbeheersingssystemen	2012

Nummer	Titel	Versie
NPR 2576	Functiebehoud bij brand- Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen	2018
	Brandbeveiligingsinstallaties: Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding	2012
	Brandbeveiligingsconcepten, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Directie Brandweer en Rampenbestrijding	
	Kwadrantenmodel voor gebouwbrandbestrijding	2014
SBR 233	Rookafvoeren uit hoge ruimten; Stichting Bouwresearch	1991
BR 368	Design methodologies for smoke and heat exhaust ventilation	1999
K21027	Certificatieschema - Erkend basisontwerp Opsteller. Voor het opstellen van installatietechnische uitgangspunten op het gebied van brandveiligheid	
LNB Richtlijn	Praktijkrichtlijn (aanvullende) brandveiligheidseisen op het bouwbesluit voor mechanisch geventileerde parkeergarages met een gebruiksoppervlak van groter dan 1000m ²	2002
NEN 2535	Brandmeldinstallaties Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen	2017

NEN 2654-3 + C1	Rookbeheersingssystemen; eisen voor het beheer, de controle en het onderhoud	2018
NEN 2443	Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in garages	2013
NEN 1087	Ventilatie van gebouwen – Bepalingsmethode voor nieuwbouw	1997
NEN 8087	Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden voor bestaande gebouwen	2001