

Functiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576

SIEMENS Ingenuity for Life Honeywell
Cable Masters VdS

Seminar Functiebehoud 2018

VdS Nederland B.V.
Ing. J.Y. de Jong MBA



Page 113 2018 © Copyright protected Seminar Functiebehoud

Wie ben ik

SIEMENS Ingenuity for Life Honeywell
BRANDWEER Cable Masters VdS



Hans de Jong
Vestigingsleider VdS Schadenverhütung GmbH
Directeur VdS Nederland BV

22 jaar actief in de brandbeveiliging
vanaf 1996 in de sprinklertechniek
vanaf 2002 in andere blustechnieken
Voormalig voorzitter VSI en deelnemer Raad Brand

Page 114 2018 © Copyright protected Seminar Functiebehoud

Functiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576

Certificatie in Nederland

Publiek private samenwerking

- Overheid, brandweer, verzekeraars, branche, gebruikers, leveranciers, ...
- Inspectieschema's
 - Beheerd door Het CCV (Centrum Criminaliteit en Veiligheid)
 - Wet- en regelgeving
 - PGS gevaarlijke stoffen
 - Vuurwerkbesluit

Inspectie op basis van

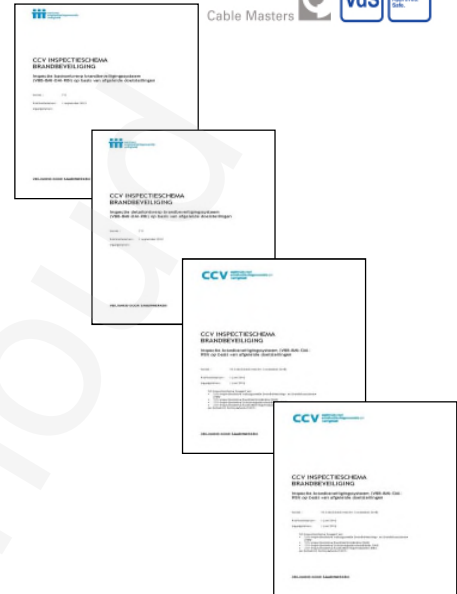
- Normconformiteit (*Eigen methode* => CCV)
- PGS en Vuurwerk
- Afgeleide doelstellingen (CCV)
- Bouwbesluit 2012

Inspectie door

- EN 17020 type A geaccrediteerde inspectie instellingen
 - Nederland – Raad van Accreditatie
 - Internationaal – erkenning van raden over en weer b.v. BOSEC, DAKKS, ...
- Scope
- Werkwijze
- Normen

SIEMENS Ingenuity for Life Honeywell

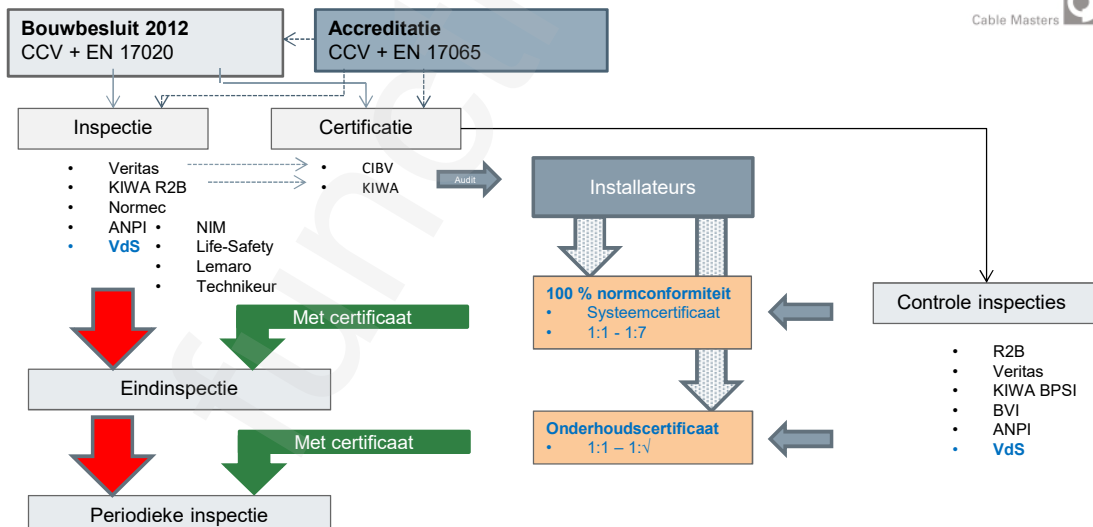
Cable Masters VdS



Certificatie & Inspectie VBB systemen

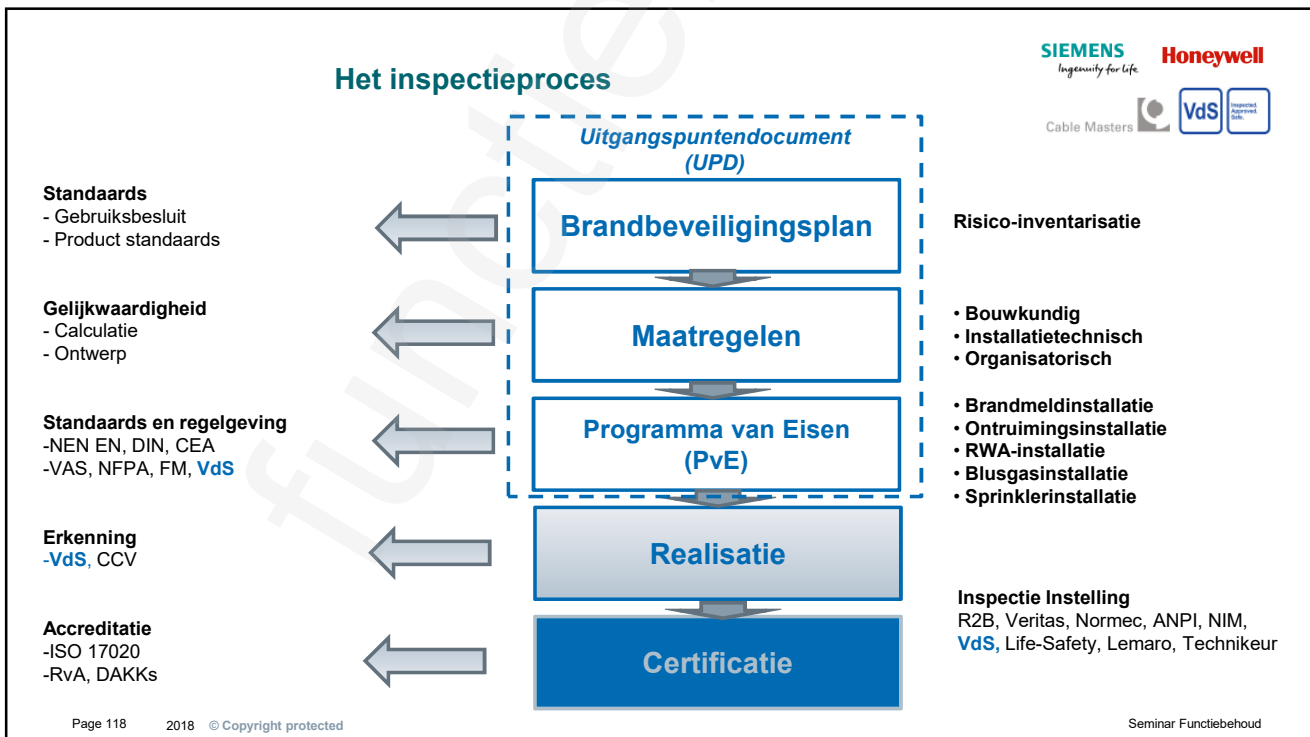
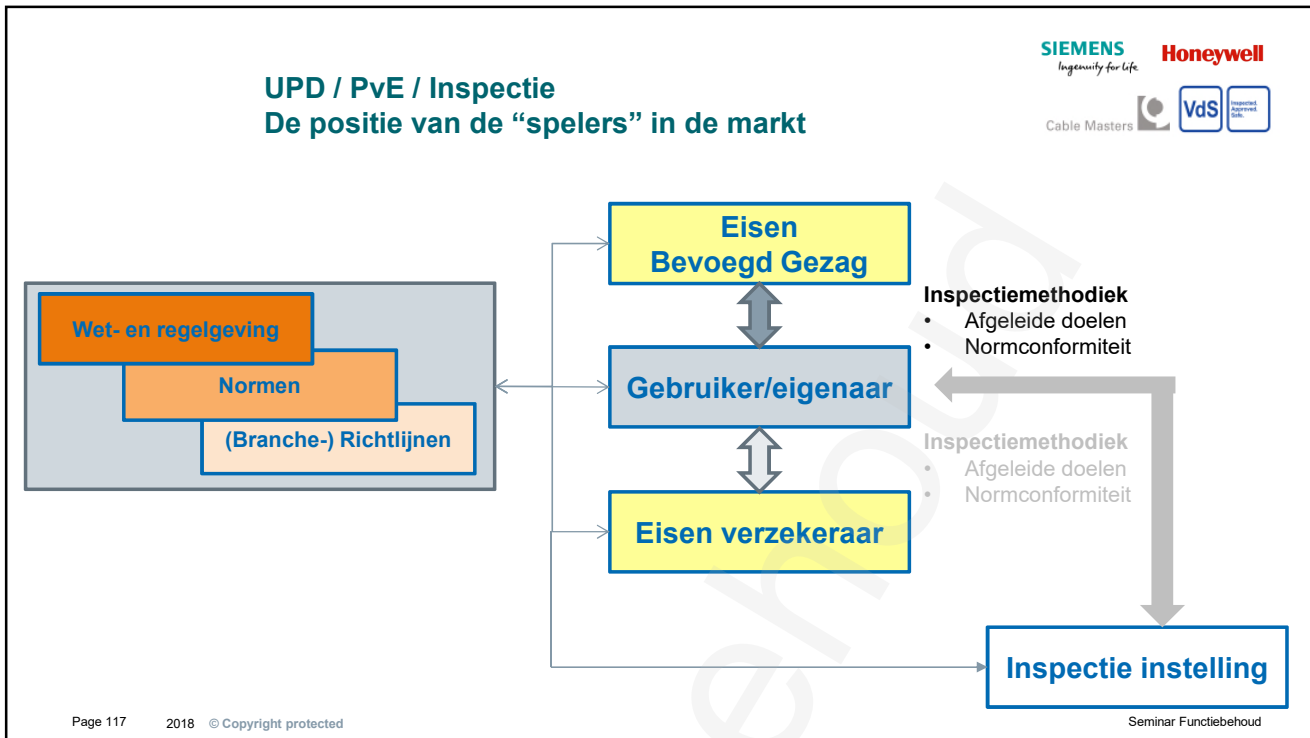
SIEMENS Ingenuity for Life Honeywell

Cable Masters VdS



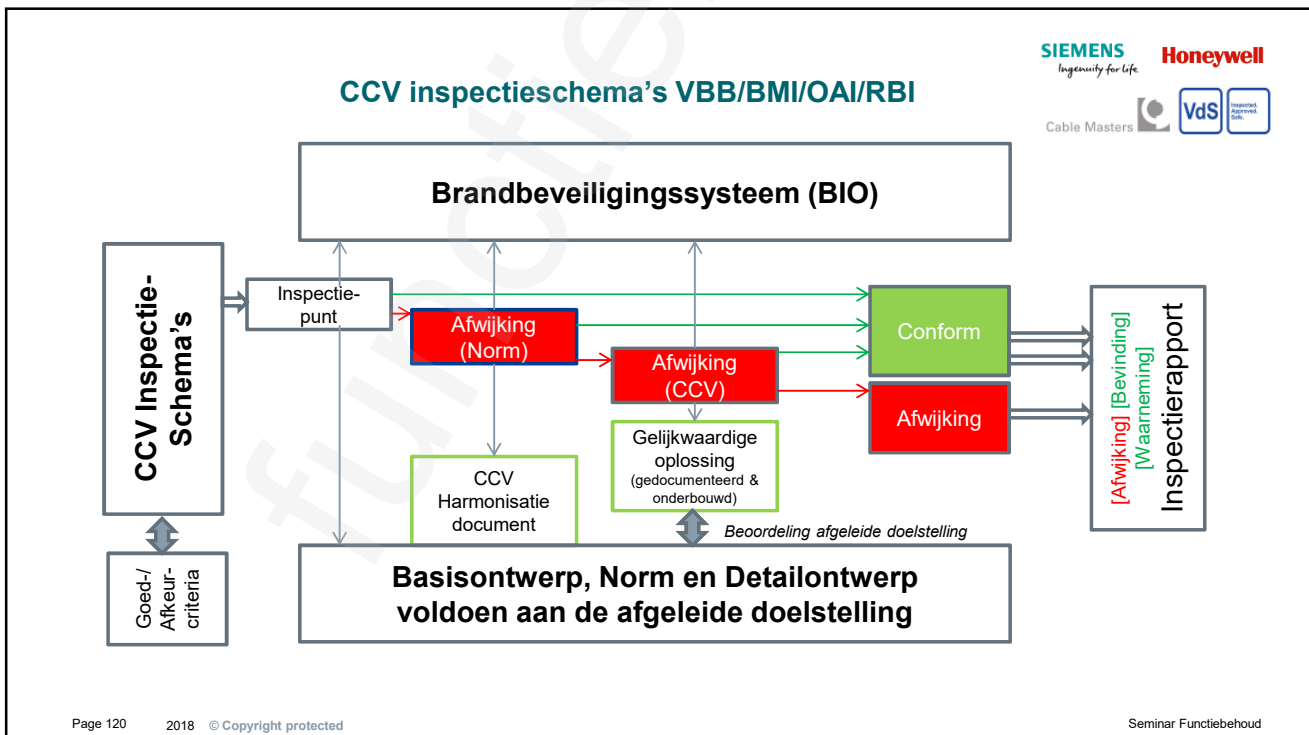
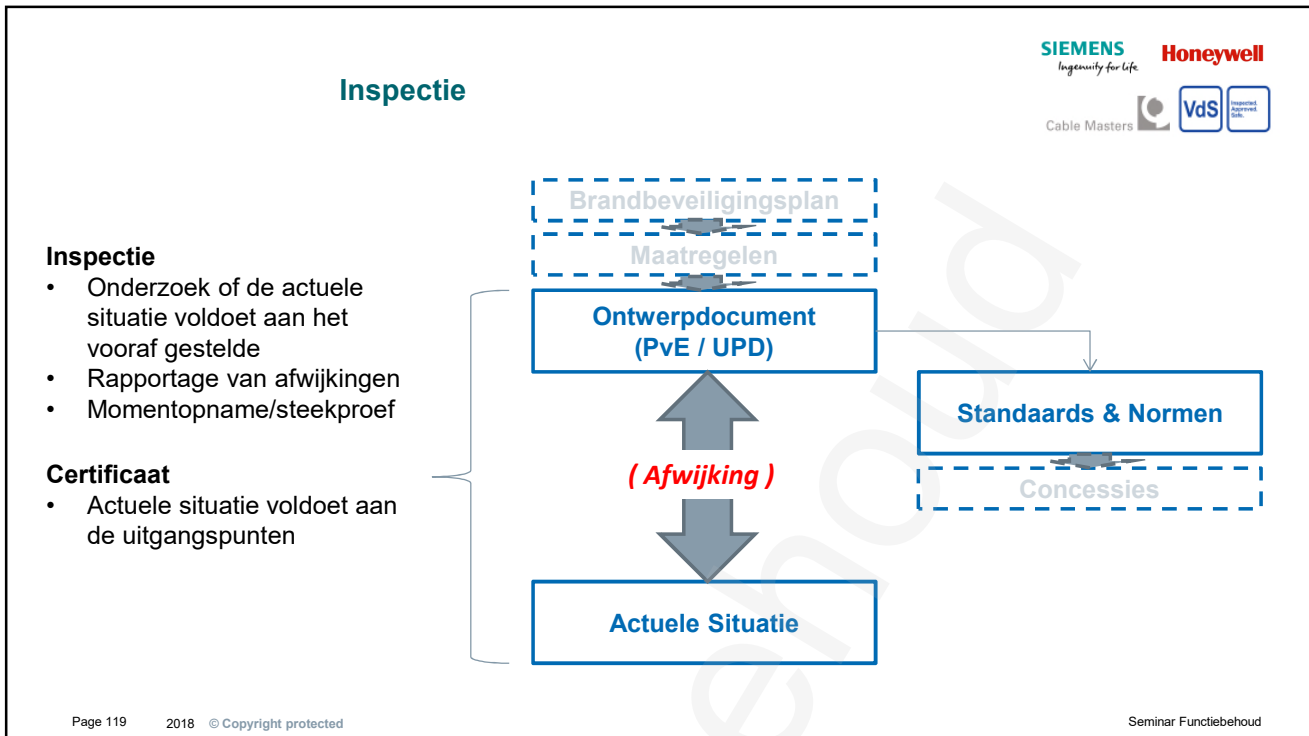
Functiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576



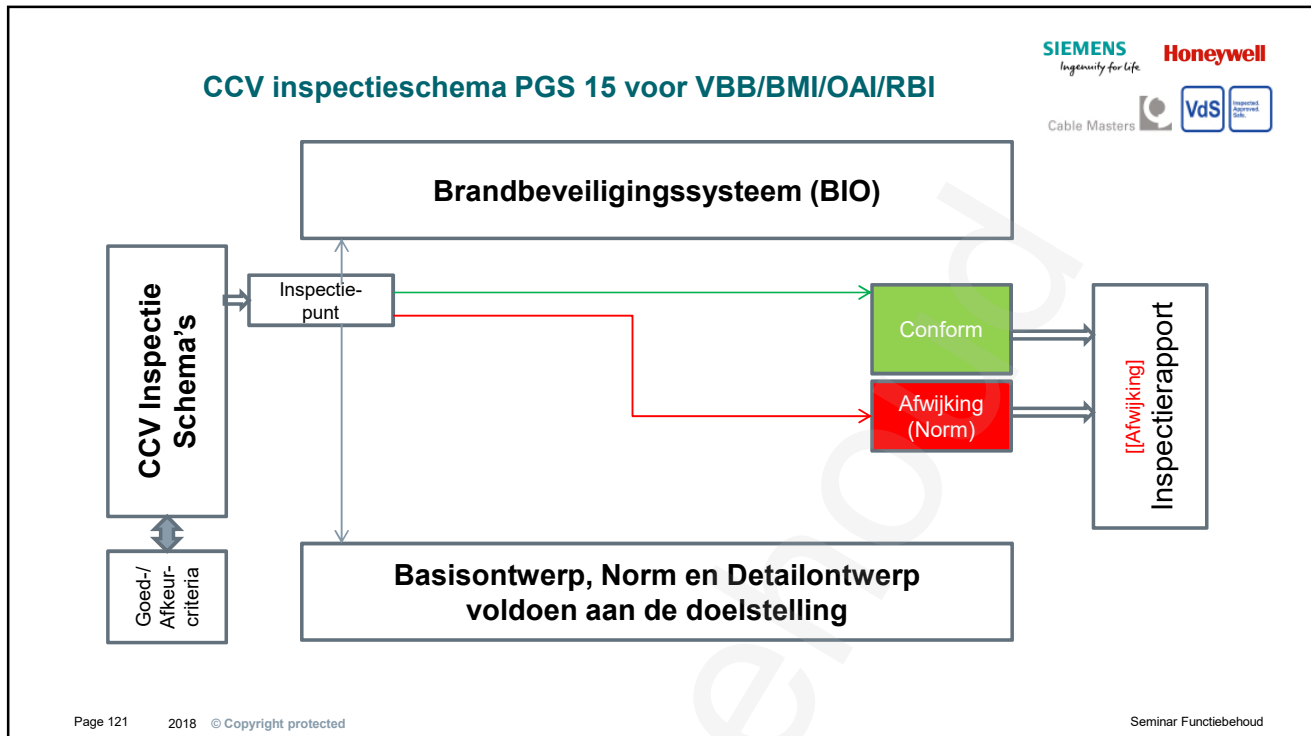
Functiebehoud van transmissiewegen



Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576



Functiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576



SIEMENS Ingenuity for Life **Honeywell**
Cable Masters  

Inspectie is een steekproef !!

ISO IEC 17020 - 7.1.2 De inspectie-instelling dient over adequate gedocumenteerde inspectie-instructies te beschikken en te gebruiken, v.w.b. planning, monstername/ steekproefname en inspectietechnieken waar de afwezigheid van dergelijke instructies de effectiviteit van het inspectieproces in gevaar kan brengen.

Er kan afkeur ontstaan door :

- Dat er nu een ander deel / stuk uit de steekproef wordt beoordeeld.
- Wijzigingen hebben plaats gevonden.
 - Die al dan niet zijn gemeld.
 - Die niet voldoen
- Er in een andere volgorde wordt getest
- Afwijking niet is gezien door de inspecteur (en de installateur)

De erkende installateur heeft een zorgplicht / functie.

- Voert onderhoud uit volgens het CCV schema, normen en richtlijnen
- Adviseert de gebruiker
- Controleert de installatie

Page 122 2018 © Copyright protected Seminar Functiebehoud

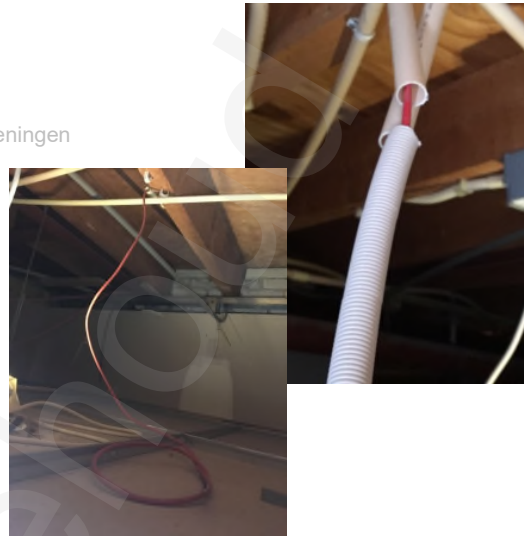
Functiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576

Voorbereiding is het halve werk



- **Administratieve voorbereiding**
 - Getekend Uitgangspuntendocument (UPD)
- **Ontwerp**
 - Ontwerptekeningen, blokschema's, stuurfunctiematrix, berekeningen
 - Revisietekeningen aanwezig op locatie
- **Oplevering**
 - Afpers- en doorspoel rapportage
 - Oplever- en afnamerapportage van leverancier
 - Inspectiecertificaat (eindafname)
 - Installatie-attest aanwezig (bv. bekabeling derden)
- **Logboek aanwezig en bijgewerkt**
 - Periodieke testen zijn bijgehouden
 - Periodiek onderhoud heeft plaatsgevonden
 - Rapportages voorgaande inspectie(s)
 - Inspectiecertificaat (periodiek)
 - Diploma beheerder(s) aanwezig



Inspectie + Certificaat



Methode	Sprinkler-, brandmeld-, ontruimingsalarm-centrale				V = gecontroleerd, ok X = gecontroleerd, afkeur - = niet van toepassing
	Initieel Cert	Periodiek Cert	Periodiek Cert	Periodiek Cert	
					V
	V	V	V	V	V
	F	F	F	F	F
	F	F	F	F	F
M17	M17	M17	M17	M17	M17
V	V	V	V	V	V
V	V	V	V	V	V
F	F	F	F	F	F
V	V	V	V	V	V
M17	M17	M17	M17	M17	M17
M17	M17	M17	M17	M17	M17
M17	M17	M17	M17	M17	M17
2.1/8					
2.1/9					
2.1/13					
2.1/16					
2.1/21					
2.1/28					
2.6/9					
2.7/10					
2.8/21					
2.8/25					
2.8/26					
2.8/32					

Een onderhouds- of opleveringscertificaat kan een inspectie vereenvoudigen.

Afkeurcriteria

het brandveiligingssysteem is niet functioneel of wordt niet juist uitgevoerd

De installatie (centrale, panelen, etc.) verschaft niet de informatie die de alarmorganisatie in staat stelt adequaat te reageren

De centrale(s) of het brandveiligingspaneel bevinden zich in een ruimte of positie waarin de condities afbreuk doen aan het functioneren.

De centrale heeft een storing, geeft niet de informatie die het voor de alarmorganisatie mogelijk maakt om direct vast te stellen waar de brandbreiding verdoen komt, heeft niet de juiste informatie in de stuurmatrix, de doorlooptijd van signalen van melder tot interface is te lang, de doormeldvertraging is niet conform de afspraak of heeft de juiste functionaliteit (opties).

Een sturing (C, E, S, J of M) is niet aanwezig/functioneel of wordt niet juist uitgevoerd.

Een functiebehoud transmissieweg heeft minder dan 30 minuten functiebehoud.

De installatie (centrale, panelen, etc.) verschaft niet de informatie die de alarmorganisatie in staat stelt adequaat te reageren.

BRANDBEVEILIGINGSSYSTEEM

BRANDMELDINSTALLATIE ONTRUIMINGSALARMINSTALLATIE

RIBBI

Contractnummer: 10-2016-046-238

Opdrachtgever: Stichting CCV Churchillaan 11 3527 GV Utrecht

Locatiegegevens: Churchillaan 11 3527 GV Utrecht

Het brandveiligingssysteem bestaat uit de installatietechnische maatregelen met een brandmeldinstallatie en ontruimingsalarminstallatie en de hieraan verbonden bouwkundige en organisatorische maatregelen voldoet aan de afgeleide doeleffingen:

- een beginnende brand tijdig ontdekken, lokaliseren en signaleren, waarna de aangestuurde brandbeveiligingsmaatregelen tijdig in werking wordt gesteld, binnen de context van het basisontwerp;
- tijdig in voldoende mate akkoordig en/of optisch informatie geven aangaande de ontruiming, om veilig vluchten te initiëren, binnen de context van het basisontwerp.

Inspectiegegevens:

- CCV Inspectiecentrum Brandbeveiliging - Inspectie Brandveiligingssysteem (VBB-BM-OM-RB) op basis van afgeleide eisen, versie 7.0
- Inspectierapport: RBV-CB-C1, 29 juni 2012
- Inspecteur: R.J.J. Buijsenaar
- Datum inspectie: 15 juni 2012, 16 juni 2012, initiele inspectie
- De inspectie is gebaseerd op steekproeven.

Inspectie-instelling: RIBBI, J.M. Buis, General Manager, Frank van Bovenlaan 14, 3703 BB Zeist, Huisnummer

Dit certificaat geeft niet alle details van de inspectie weer, deze zijn opgenomen in het inspectierapport. Dit certificaat is het eigendom van RIBBI.

Functiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576



Inspectie van functiebehoud Wat zegt het inspectieschema?

Inspectie CCV schema Versie 11.x Inhoud inspectieschema

- Transmissieweg BMI-OAI: V/A
- Besturingskast leidingaanleg RWA: Visueel

Goed-/Afkeurcriteria:

- Voor BMI-OAI
- Voor RBI installaties

Afwijkingen t.o.v. de Norm

- Onderbouwing m.b.v. bv.
 - Productblad/Specificaties leverancier
 - Onderbouwing vanuit andere normen
- Geen eigen interpretaties "ik vind"

Stuurfuncties	
V/A	Functiebehoud Met LPS 1233 of Onderhoud VBB-systemen Onderhoudcertificaat of bij BMI-2002 of BMI-2011 Onderhoudscertificaat: V/A wordt V
F	Bewaking

Overige oomsnemers in net netwerk	
A/F	Storingbewaking transmissiewegen
F	Storingmelding
F	Storingdoormelding/ontvangststation
F	Optische signalering
F	Toegangsniveau
V	Elektrische veiligheidsbepalingen Thermische motorbeveiligingen bij ventilatoren
F	Handbedieningmogelijkheid
F	Prioriteit brandchakeling/neerslag (automatisch, hand)
F	Beinvloeding sprinklerinstallatie
V	Functiebehoud bescherming indien in zelfde brandcompartiment als RWA-installatie
M1/M2	Capaciteit secundaire energievoorziening
V	Vergrendeling werschakelaar

Rapport van oplevering Functiebehoud



Visuele controle

- Volgens checklist uit NPR 2576 bijlage F

Controle sticker

- Volgens checklist uit NPR 2576 bijlage F

Installatie met functiebehoud	Datum:
Volgens: NPR 2576	
Geminstalleerd door:	FB 30
	FB 60
	FB 90
(ruimte voor bedrijfsgegevens + logo)	FB 120
LET OP! Bij wijziging en/of uitbreiding van de installatie met functiebehoud behoort er eerst overleg te worden gepleegd met leveringsaanvrager.	

Het betreft hier een momentopname met als doel oneigenlijk gebruik van het kabelsysteem te voorkomen.

Het opleveringsrapport dient minimaal te bevatten:

- Certificaten/testrapporten van de leveranciers van systeemcomponenten
- Eventuele berekeningen van de ophanging
- Certificaten/testrapporten van de overige gebruikte materialen
- Afwijkingen die niet aan functiebehoud voldoen
- Checklist functiebehoud

Overzicht FB-kabelsysteemoplossingen

Naam installateur	Adres	Order nummer	Installatiemethode	Overbouw systeem	Overbouw montagehoogte	Overbouw kabel	Aankomst
Kabelkabel							
Kabelgoot							
Overloop							
WBT Adbt							
Overbouw kabelgoot							
Overbouw kabelgoot							

Functiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576

Functiebehoud door Sprinkler (Watermist) (Paragraaf 12.4)



De transmissieweg is beschermd als:

- Aanspreektemperatuur < 93°C – 100°C
- Omgevingstemperatuur < Bedrijfstemperatuur kabel
- De automatische sprinklerinstallatie gecertificeerd is
- Functionaliteit van functiebehoud moet in het UPD of PvE staan
- Verbindingen zijn beschermd tegen water
 - IP 44 of hoger
- De transmissieweg is aangebracht in een met sprinklers beveiligd gebied
 - geen loze/verborgen ruimtes
 - Mits ze voldoen aan NEN-EN 12845 + 1073 of NFPA



Wanneer niet ??
(zie tabel 5 van de NPR)

Situatie		Voorbeelden
Algemeen	Daar waar hete gassen van een brand snel kunnen ontwikkelen zonder dat sprinklers direct aanspreken, is het aannemelijk dat de transmissieweg vroegtijdig kan bezwijken	Indien de transmissiewegen worden gevoerd door stellingen zonder de toepassing van stellingssprinklers Transmissiewegen die op een lager gelegen niveau in de ruimte worden gevoerd langs opslag e.d.
	De transmissiewegen worden gevoerd door ruimten waar de kans op een moedbrand zeer waarschijnlijk is	Risico's als houtbewerkingsbedrijven of bedrijven waar doorgaans zeer veel stof aanwezig is
'Pre-action' of 'deluge'-alarmklep	Bij elektrische activering van een gecommandeerde alarmklep behoort deze transmissieweg, tot het aanspreken van de sprinkler, te zijn gegarandeerd	Indien de sprinklermeldcentrale en de gecommandeerde alarmklep niet in dezelfde ruimten staan opgesteld

Waarom certificeren en inspecteren



Een automatisch brandbeveiligingssysteem

- Moet het doen als het nodig is
- Kan niet tijdens de werking worden aangepast

Zekere mate van garantie dat de installatie doet waarvoor hij ontworpen is

- Uitgangspunten
- Ontwerp
- Componenten en systemen
- Installatie en onderhoud

Certificatie en inspectie

- Bewaking van de kwaliteit



Funcatiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576



Bedankt voor uw aandacht!

hdejong@vds.de