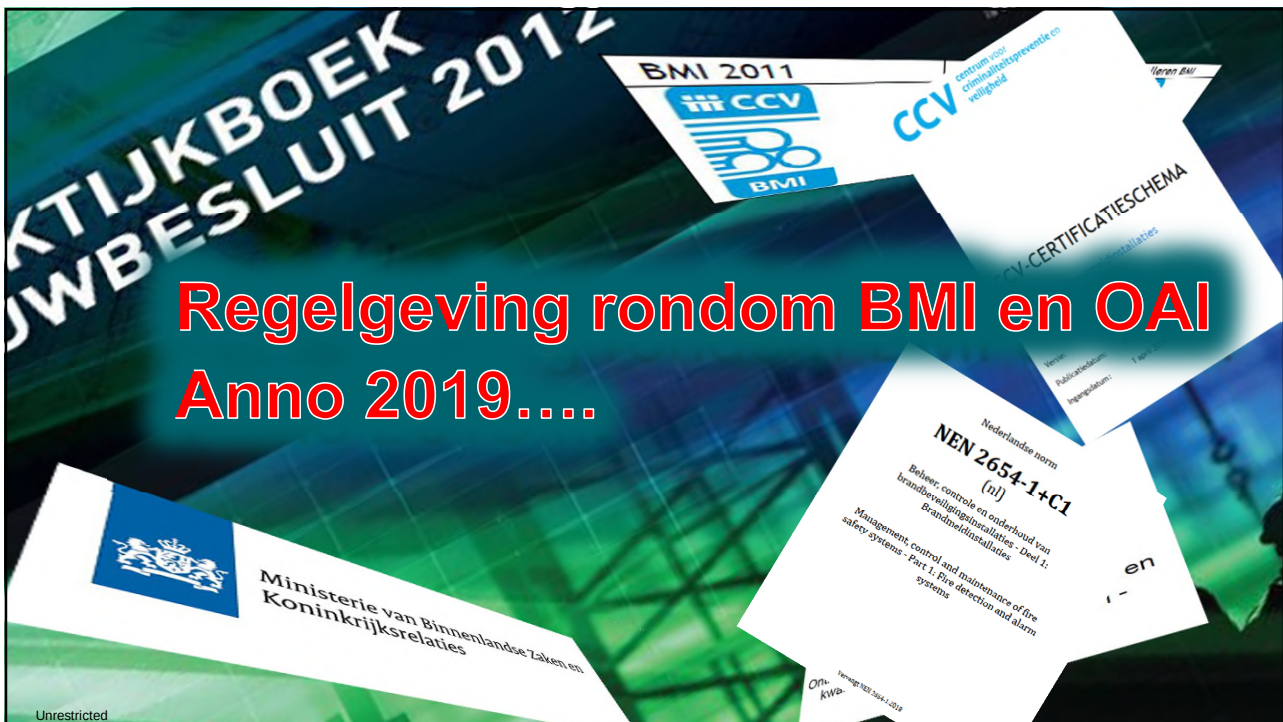




1

Wie ben ik



Sjaak Taal
 Portfoliomanager Fire Safety– Siemens Smart Infrastructure
 34 jaar actief in de brandmeldtechniek
 10 jaar brandweer Den Haag (Haaglanden)
 24 jaar Siemens NL
 Vertegenwoordiger SNL in de branche organisatie Federatie Veilig Ned
 Lid van NENcommissie NC 351086 Brandmeldsystemen, namens FVN

© Copyright protected
Page 2 Oktober / november 2019

Kennisseminars Brandveiligheid
Kwaliteit en betrouwbaarheid

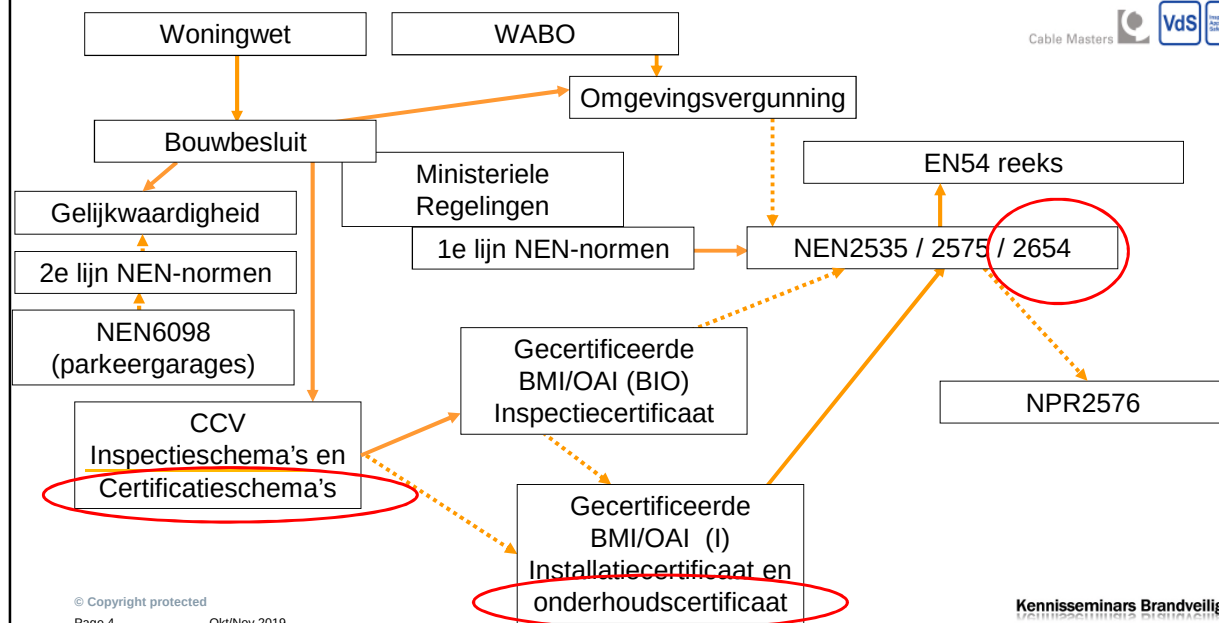
2

Onderwerpen

- Welke normen zijn er
- Hoofdpunten van de wijziging NEN2654-1
- Behandeling wijzingen, hoofdstuk gewijs
 - Nominale staat
 - Onderhoudsplan
 - Beheerderstaken
 - Onderhouderstaken; Nominaal, Functioneel, Controle projectie
 - Onderhoudsfrequentie
 - Onderhoud Risico Inventarisatie & Evaluatie
 - Beheer op afstand

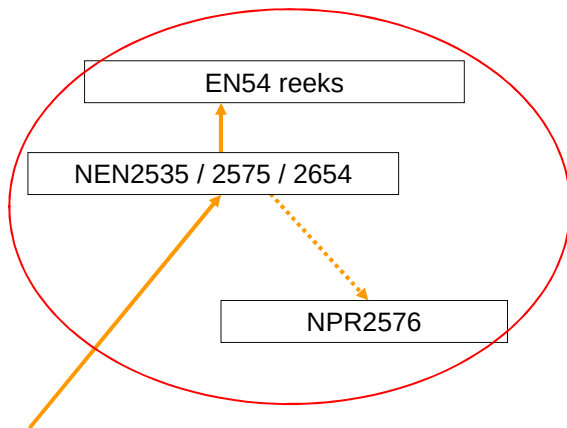
3

Over welke regelgeving spreken we vandaag?



4

Normen en regeling die nu van toepassing zijn



Per 1-1-2019

- NEN2535:2017
- NEN2575, A bladen 2018
- NPR2576:2018
- NEN2654-2:2018

Per 1-4-2019

- NEN2654-1:2018 +C1
- Regeling CCV Certificatie schema's Versie 5 + C1

NEN2654-1 + C1: 2018 versus NEN2654-1:2015

- De NEN2654-1:2015 is wel uitgekomen
- Aangewezen vanuit de regeling BB2012
- Nooit aangewezen in de regeling brandmeldinstallatie
- In de 2015 stonden wel al de grootste wijzigingen t.o.v. de NEN2654-1:2002 (Gewijzigde onderhoudsfrequentie)

Hoofdpunten van de wijziging NEN2654-1 + C1: 2018

- Aanpassing definitie Nominale staat, nu is ook de projectie een deel v.d. nominale staat
- Onderhoudsplan, voor ieder onderhoud dient een onderhoudsplan aanwezig te zijn
- Verplichting tot het afsluiten van een Onderhoudsovereenkomst is komen te vervallen (werd bij BB2012 al niet meer aangewezen)
- Mogelijkheid tot een afwijkende onderhoudsfrequentie
- Taak van de Beheerder is gewijzigd, meer bevoegdheden
- Taken van de Onderhouder, meer als prestatie-eis omschreven, streven van de NEN om in de toekomst alles te beschrijven in functionele- en prestatie-eisen
- Rapportage documenten zijn aangepast op de wijzigingen
- Richtlijn voor onderhoud op afstand

Nominale staat

Definitie: **A onderdeel RvOnderhoud**

B onderdeel RvOnderhoud

3.10 nominale staat

staat waarbij elk deel van de brandmeldinstallatie, voor de fysieke positie en de technische functionaliteit, overeenkomt met de actuele installatieplattegronden, blokschema's, functiematrixen en bedieningsvoorschriften, en zich bevinden binnen de bandbreedte zoals dat in de productspecificaties is vastgelegd

Onderhoudsplan 1

SIEMENS Ingenuity for Life Honeywell

Cable Masters   

De onderhouder krijgt de mogelijkheid om het onderhoud op een eigen, door de fabrikant voorgeschreven wijze uit te voeren, mits aan de functionele eisen, NEN2654-1 wordt voldaan.

- Toekomstige technische ontwikkelingen worden hierdoor niet in de weg gestaan
- De onderhouder dient aan te tonen dat er aan wordt voldaan

Fabrikanten vragen om een standaard Onderhoudsplan te verstrekken.

- Waarin de testmethodes worden beschreven.
- Project specifieke zaken zelf opnemen.

Ondertekening door Fabrikant is hiermee niet meer nodig !

U (opgeleid Brand Detectie Bedrijf) is de leverancier !

© Copyright protected
Page 9 Okt/Nov 2019

Kennisseminars Brandveiligheid
Kwaliteit en betrouwbaarheid

9

Onderhoudsplan 2

SIEMENS Ingenuity for Life Honeywell

Cable Masters   

In een Onderhoudsplan vastleggen:

- Omvang van de installatie
- Frequentie van het onderhoud
- Hoe wordt voldaan aan de nominale- en functionele beproeving AM
- Hoe wordt voldaan aan de functionele beproeving HM
- Hoe wordt voldaan aan de functionele beproeving van de externe nevenindicator
- Hoe wordt voldaan aan de controle van de software
- Hoe wordt voldaan aan de controle van de capaciteit van de accu's
- Het aantal toegelaten ongewenste- en onechte meldingen

© Copyright protected
Page 10 Okt/Nov 2019

Kennisseminars Brandveiligheid
Kwaliteit en betrouwbaarheid

10

Beheerders taken 1

Verantwoordelijk voor het dagelijks beheer. (5.4.7)

Samenwerking beheerder en onderhouder

Dit wordt ook getoetst bij een "veld-audit"

- Informatiebron voor de onderhouder.
 - Wat is er gewijzigd, in de organisatie, in het gebouw
- Periodieke controles en preventief onderhoud (uit de beheerstaak), mag worden uitbesteed
 - Wellicht het onderhoud in 4 maanden opdelen en gelijk de 4-maandelijkse taak meenemen
- De 4 maandelijkse controle taak loopt nu door tot het moment dat de onderhouder die taak tijdens zijn onderhoud verricht. Dat kan een afwijking op het jaarlijks onderhoud zijn

11

Beheerders taken 2

- Viermaandelijkse testfunctie gewijzigd.

Beheer, controle en onderhoud brandmeldinstallatie conform NEN 2654-1

	NEN 2654 artikel 2002	NEN 2654 artikel 2015	Maandelijks 11 x per jaar	4 maandelijks# 2x per jaar
meldfunctie per groep (ook tekstcontrole)	5.4.2.3	vervallen		Vervallen
Schakelfunctie per bmc	n.v.t.	5.5.2.3 (nieuw)		Beheerder B.M.I.

- Jaarlijkse controle functie van de werkingen van de sturingen
 - Mag worden overgenomen, maar dan ook daadwerkelijk de werking van de aangestuurde installatie controleren, niet alleen de aansturing
- Periodieke controle of de meldingen op een eventueel aangesloten management systeem juist doorkomen
 - Mag worden overgenomen.

12

3 Controles tijdens onderhoud

1. Nominale beproeving

- Controle of de werkelijke staat van het product overeenkomt met de voor die specifieke toepassing vereiste staat.
 - Gevoeligheid v.d. melder
 - Ladingstoestand van de accu

2. Functionele beproeving

- Controle of het onderdeel nog normaal functioneert
 - Test van de melder met rook of methode 'b'.

3. Projectie

- Kan het betreffende onderdeel nog goed functioneren
 - Bouwkundige aanpassingen

Nominaal testen

Melders kunnen constant bewaakt worden op de instellingen.

Driftcompensatie.

Aan de methode 'b' die in 6.3.2.2 wordt dan voldaan.

- b) door het toepassen van een methodiek/technologie waardoor in zijn geheel aan de eis wordt voldaan. Deze methodiek/technologie moet zodanig functioneren dat het buiten de grenswaarden komen van de automatische brandmelder handmatig in het systeem is op te vragen (vastleggen in onderhoudsplan zie 6.4).

Functioneel testen

Het blootstellen van de AM aan een van buitenaf aangeboden brandverschijnsel, waarmee de gehele melder wordt beproefd.

Het uitlezen van alleen de vervuilingsgraad is hierin niet voldoende om af te zien van het functioneel testen.

Methode opnemen in het Onderhoudsplan

Projectie

Naast de nominale en functionele test, nu ook controle van de projectie.

- Projectie controle betreft de vastgelegde en goedgekeurde projectie !
 - Afwijkingen t.g.v. verbouwingen e.d. vaststellen
 - Afwijkingen t.g.v. het niet meer juist kunnen functioneren van de melders vastleggen
- Bediening van de groepsschakelaar en andere 230V werkzaamheden door een NEN3140+A1 bevoegd persoon.
 - Zijn uw werknemers daarvoor aangewezen ?

Andere onderhoudsfrequentie ?

De NEN2654 staat toe dat onderhoud in een andere frequentie dan jaarlijks kan en mag plaats vinden. (6.1)

Indien dit wordt overwogen zal er eerst een **OnderhoudsRisicoInventarisatie & Evaluatie** moeten plaats vinden. Hieruit zal duidelijk moeten worden of het betreffende type AM in de omgevingscondities van die ruimte goed blijft functioneren

Andere onderhoudsfrequentie ?

Siemens en Honeywell hebben fabrieksvoorschriften voor het onderhouden van de apparatuur. Hierin is ook weergegeven met welke frequentie rookmelders functioneel dienen te worden getest. Dit kan worden gezien als de ORI&E.

Voor rookmelders in bijv. kantoorruimten komt dit neer op 1 per 24 maanden. Daarnaast zijn er ook nog andere voorwaarden zoals in iedere lus minimaal 1 element in alarm brengen e.d.

Visuele controle door onderhouder, op het moment dat je de melder functioneel test.

E.e.a. opnemen in het Onderhoudsplan

Onderhoud, controle en beheer op afstand

Zie NEN2654-1:2018 E.2 blz. 66

- Toestemming van de gebruiker
- Kennis van uitvoerend personeel
- Soort verbinding en de beveiliging daarvan
- Procedures voor de toegang op afstand

Niveau bediener op afstand:
Conform tabel E.1 blz. 67

Tabel E.1 — Overzicht activiteiten

	Omschrijving activiteit	Meekijken met bediener BMC*	Bedienen BMC op toegangsniveau (NEN-EN 54-2)
1	Meekijken bij informatie van: — alarmmeldingen; — storingmeldingen; — systeemdelen uitgeschakeld	X	N.v.t.
2	Actief uitlezen en bedienen op toegangsniveau 1 van: — alarmmeldingen; — storingmeldingen; — systeemdelen uitgeschakeld; — afstellen zoemer; — scrollen van meldingen	X	1
3	Actief uitlezen van: — logbestanden; — status melders; — vervuiling melders	X	2
4	Bediening (als gebruiker): — in- en uitschakelen van melders, groepen en detectiezones; — in- en uitschakelen van sturingen	X	2
5	Bediening (als onderhouder): — wijzigen parameters software: — melders bijplaatsen; — instelling melder wijzigen; — sturingsmatrix wijzigen; — (elektronisch) beproeven systeemdelen/melders	X	3
6	Update van de besturingssoftware	N.v.t.	4

* BMC is brandmeldcentrale.

Tabel E.1 — Overzicht activiteiten

	Omschrijving activiteit	Meekijken met bediener BMC*	Bedienen BMC op toegangsniveau (NEN-EN 54-2)
1	Meekijken bij informatie van: — alarmmeldingen; — storingmeldingen; — systeemdelen uitgeschakeld	X	N.v.t.
2	Actief uitlezen en bedienen op toegangsniveau 1 van: — alarmmeldingen; — storingmeldingen; — systeemdelen uitgeschakeld; — afstellen zoemer; — scrollen van meldingen	X	1
3	Actief uitlezen van: — logbestanden; — status melders; — vervuiling melders	X	2
4	Bediening (als gebruiker): — in- en uitschakelen van melders, groepen en detectiezones; — in- en uitschakelen van sturingen	X	2
5	Bediening (als onderhouder): — wijzigen parameters software: — melders bijplaatsen; — instelling melder wijzigen; — sturingsmatrix wijzigen; — (elektronisch) beproeven systeemdelen/melders	X	3
6	Update van de besturingssoftware	N.v.t.	4

* BMC is brandmeldcentrale.

Niveau bediener op afstand:
Conform tabel E.1 blz. 67

Voorwaarden voor remote

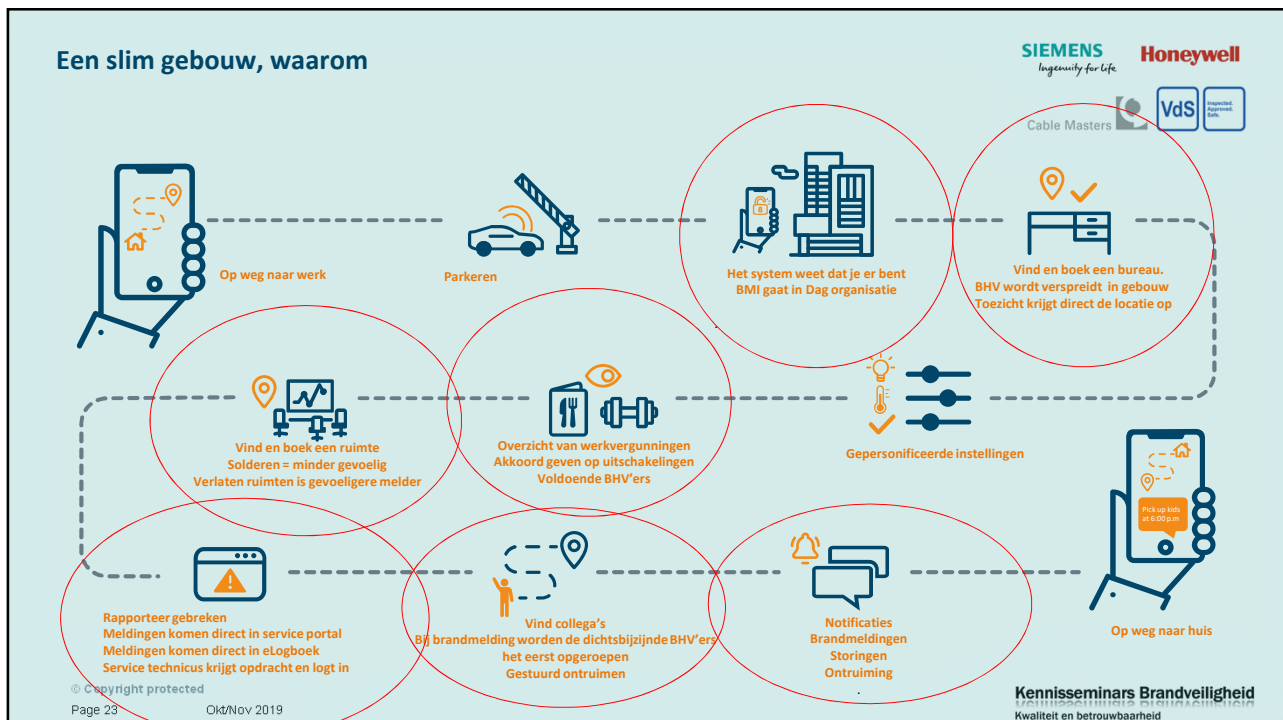
- Nooit strijdig met NEN2654-1
- Fysieke controles conform NEN2654-1 moeten ter plaatse worden uitgevoerd
- Alle activiteiten dienen in het logboek te worden genoteerd
- Toestemming beheerder voor activiteiten blijft
- Controle van wijzigingen dienen ter plaatse te worden gecontroleerd
- Afdoende security dient van toepassing te zijn
- Beheerder dient bij uitschakelen, wijzigingen, update/ upgrade's ter plaatse (object) aanwezig te zijn
- Afspraken vastleggen Zie E4 blz. 68/69

21

Een dag in een slim gebouw. Naar het kantoor waar je voor werkt...



22



23

Gebouw operator/facility manager



Klant uitdagingen

- Optimaliseer de systeembeschikbaarheid en minimaliseer ongewenste meldingen
- Zorg voor hoge betrouwbaarheid van de omgeving en de apparatuur
- Ontlast de huurder en gebruiker
- Informeer de gebruiker zo duidelijk en efficiënt mogelijk over mogelijke incidenten

"Ik wil controle hebben over alle systemen. Branddetectie en ontruiming moeten altijd werken. Ik ben verantwoordelijk voor de veiligheid van 3000 medewerkers in deze gebouwen. Ik ben gedurende een dag overal en wil online volgen wat de status is van de veiligheid die ik aanbied".

© Copyright protected
Page 24
Okt/Nov 2019

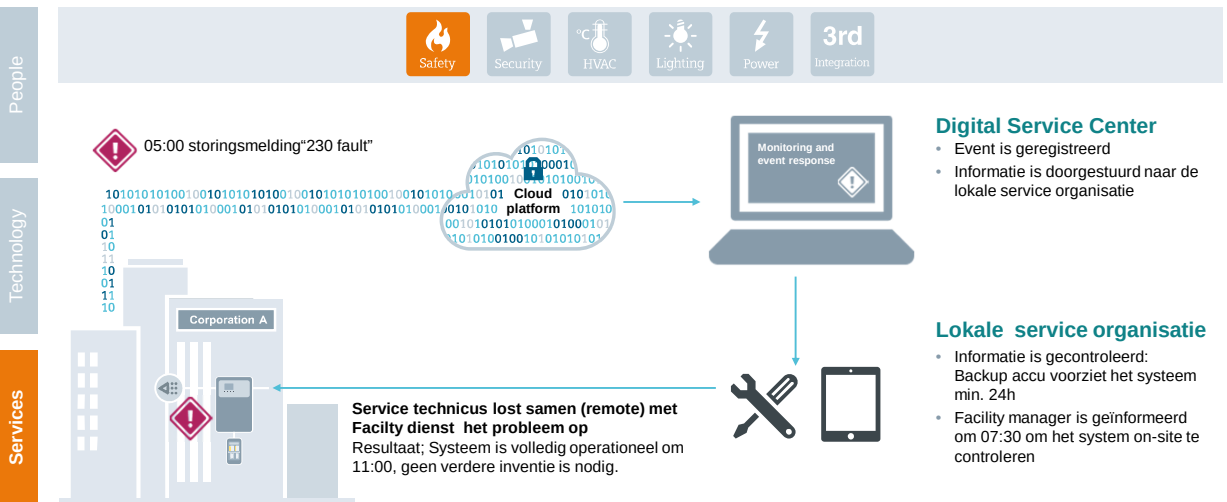
Kennisseminars Brandveiligheid
Kwaliteit en betrouwbaarheid

24

Verhoogde veiligheid door bewaking en reactie op afstand Brandmeld systeem heeft een stroomstoring

SIEMENS Ingenuity for life Honeywell

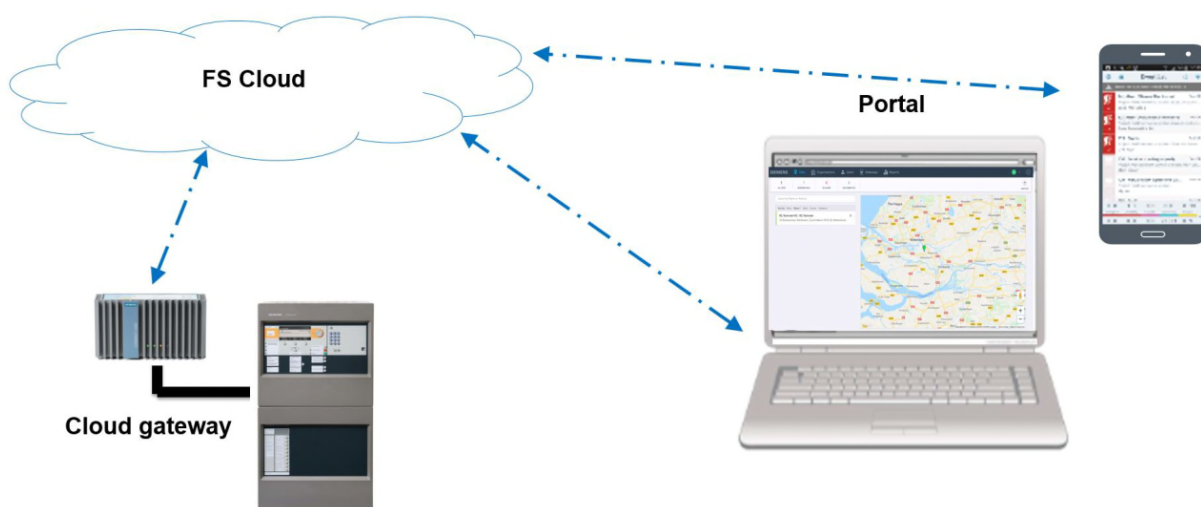
Cable Masters   



© Copyright protected
Page 25 Okt/Nov 2019

Kennisseminars Brandveiligheid
Kwaliteit en betrouwbaarheid

25



© Copyright protected
Page 26 Okt/Nov 2019

Kennisseminars Brandveiligheid
Kwaliteit en betrouwbaarheid

26

Regelgeving versus technologie

SIEMENS Ingenuity for life Honeywell

Cable Masters   



**Branddetectie
Regelgeving**

**Technologie
Trends**

© Copyright protected
Page 29 Okt/Nov 2019

Kennisseminars Brandveiligheid
Kwaliteit en betrouwbaarheid

29

Hoe: - Koppeling naar een (cloud) server
- Geo-fencing

Kan het: - Het wordt al gerealiseerd

Systeem
Beschikbaarheid: - Kan toenemen
- Hoe zit het met de kwaliteit van de routers

Cybersecurity: - NEN geeft aan, afspraak maken met gebruiker, maar stelt (nog)
geen eisen. Benoemt NEN-ISO/IEC 27033-5

© Copyright protected
Page 30 Okt/Nov 2019

Kennisseminars Brandveiligheid
Kwaliteit en betrouwbaarheid

30

Waar nu aan denken

Zijn het persoonlijke devices

- Updates, App development
- In- / uitschakelbaar
- Akkoord voor alle privacy aspecten

Indien in gebruik voor ontruiming

- Aanvullend of in plaats van ?
- In plaats van => Gelijkwaardigheid !, kwaliteit apparatuur

NEN commissie brand, heeft werkgroep om plaats te geven aan innovaties in de betreffende NEN's

Uitschakelen van meldergroepen

2 Categorieën:

1- Zelfredzaam

2- Niet zelfredzaam

Bij beide diverse maatregel, maar het grote verschil is dat bij 2 er wachtrondes moeten worden gelopen.

Categorie 1

SIEMENS
Ingenuity for life

Honeywell

Cable Masters   

Uitschakelen van:	Minimaal te nemen maatregelen			
	Informereren aanwezige personen	Informereren interne alarm- en/of BHV-organisatie	Plan van aanpak	Aanvullende maatregelen
Hand- en/of automatische brandmelders in één detectiezone	X	X		
Automatische brandmelders in trappenhuizen	X	X		
Automatische brandmelders in bouwdelen met samenvallende vluchtroutes	X	X		
Hand- en/of automatische brandmelders in meer dan één detectiezone	X	X	X	
(Tijdelijk) uitschakelen van de brandmeldinstallatie en/of aansturing brandbeveiligingsinstallaties	X	X	X	X

© Copyright protected
Page 33 Okt/Nov 2019Kennisseminars Brandveiligheid
Kwaliteit en betrouwbaarheid

33

Categorie 2

SIEMENS
Ingenuity for life

Honeywell

Cable Masters   

Uitschakelen van:	Minimaal te nemen maatregelen				
	Informereren aanwezige personen	Wachtrondes	Plan van aanpak	Informereren bevoegd gezag	Aanvullende maatregelen
Hand- en/of automatische brandmelders in één detectiezone	X	X			
Automatische brandmelders in trappenhuizen	X	X	X	X	X
Hand- en/of automatische brandmelders in meer dan één detectiezone	X	X	X	X	X
(Tijdelijk) uitschakelen van de brandmeldinstallatie en/of aansturing brandbeveiligingsinstallaties	X	X	X	X	X

© Copyright protected
Page 34 Okt/Nov 2019Kennisseminars Brandveiligheid
Kwaliteit en betrouwbaarheid

34

Rapport van Onderhoud

2 ondertekeningsblokken.

1^e is om rapport af te ronden terwijl er nog manco's zijn:

2^e is om onderhoud af te ronden

A-afwijkingen van de Nominale staat = Product afwijking, MOET hersteld worden
B-afwijkingen van de Nominale staat = Projectie afwijking, benoemen met NEE en verklaren wat er aan mankeert.

Indien bij A alles met JA en B eventueel met NEE, maar wel toegelicht, dan is het onderhoud klaar en kan er een positief oordeel worden gegeven,

Indien alles bij A en B met JA, dan kunt u tevens verklaren dat de installatie in Nominale staat verkeerd.

© Copyright protected
Page 35 Okt/Nov 2019

SIEMENS Ingenuity for life Honeywell
Cable Masters   

Kennisseminars Brandveiligheid
Kwaliteit en betrouwbaarheid

35

De opsteller van dit rapport van onderhoud verklaart dat de resultaten van het onderhoud en de controle van de brandmeldinstallatie zijn vastgelegd in dit rapport. De controle heeft plaatsgevonden op basis van NEN 2654-1.

Naam opsteller rapport:

Datum:

Handtekening:

D.2.3 Oordeel

Ondergetekende verklaart namens het onderhoudsbedrijf dat het onderhoud van de brandmeldinstallatie is uitgevoerd en dat het uitgevoerde onderhoud voldoet aan de eisen zoals vastgelegd in NEN 2654-1.

Naam
onderhoudskundige

Datum

Handtekening

Indien alle onderdelen uit D.2.2.1 'Bevindingen deel A' van het rapport van onderhoud met 'Ja' zijn beoordeeld en alle onderdelen uit D.2.2.2 'Bevindingen deel B' van het rapport van onderhoud waar noodzakelijk van een advies zijn voorzien, mag door het onderhoudsbedrijf een positief oordeel worden gegeven en een verklaring worden verstrekt dat het uitgevoerde onderhoud voldoet aan de eisen zoals vastgelegd in NEN 2654-1.

Indien onderdelen uit D.2.2.1 'Bevindingen deel A' van het rapport met 'Nee' zijn beoordeeld moeten deze eerst worden hersteld. Na herstel mag door het onderhoudsbedrijf een positief oordeel worden gegeven.

© Copyright protected
Page 36 Okt/Nov 2019

SIEMENS Ingenuity for life Honeywell
Cable Masters   

indveiligheid

36

Regeling CCV-Certificatieschema 5.0 + C1

Wijzigingen t.o.v. voorgaande versie:

- Ieder onderhoud dient conform de regeling te worden afgehandeld. Ook als er geen certificaat voor de verrichte dienst wordt verstrekt.
- Ieder onderhoud dient te worden aangemeld, valt onder toezicht CI
- Afdracht van de CCV kosten zijn terug gebracht van € 20,00 naar € 4,00
- Indien ook erkend voor OAI, dan kan worden volstaan met 1 Onderhouds Rapport
- Bepaalde werkzaamheden kunnen onder toezicht van een Onderhoudsdeskundige op het werk plaats vinden.
Max. 2 NIET OHD onder 1 OHD

Regeling CCV-Certificatieschema 5.0 + C1

Wijzigingen t.o.v. voorgaande versie:

- ALLE Projectdossiers hoeven NIET meer ter beschikking van de CI te worden gesteld. Alleen bij een steekproefcontrole opvraagbaar.

Bedankt voor uw aandacht!

Heeft toch nog vragen over dit onderwerp die niet behandeld zijn:

sjaak.taal@siemens.com 06-21211145

rik.schutte@siemens.com 06-82488980