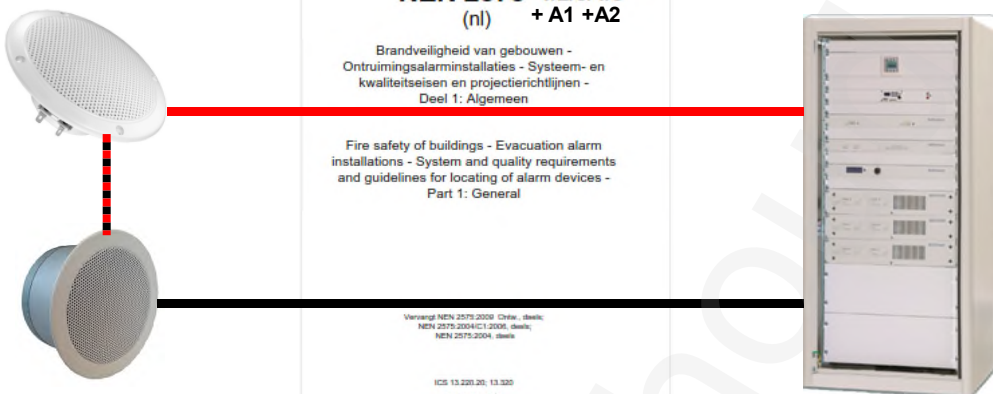


Functiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576



Nederlandse norm
NEN 2575-1/2/3/4/5
(nl) + A1 +A2
Brandveiligheid van gebouwen -
Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en
kwaliteitseisen en projectierichtlijnen -
Deel 1: Algemeen
Fire safety of buildings - Evacuation alarm
installations - System and quality requirements
and guidelines for locating of alarm devices -
Part 1: General
Vervangt NEN 2575:2009, Deel 1, deels;
NEN 2575:2004/A1:2008, deels;
NEN 2575:2004, deels
ICS 13.220.20; 13.320
september 2012



Page 31 2018 © Copyright protected Seminar Functiebehoud






Sjaak Taal
Portfoliomanager Fire Safety– Siemens Building Technologies

34 jaar actief in de brandmeldtechniek
10 jaar brandweer Den Haag (Haaglanden)
24 jaar Siemens NL

Vertegenwoordiger SNL in de branche organisatie Vebon-NOVB

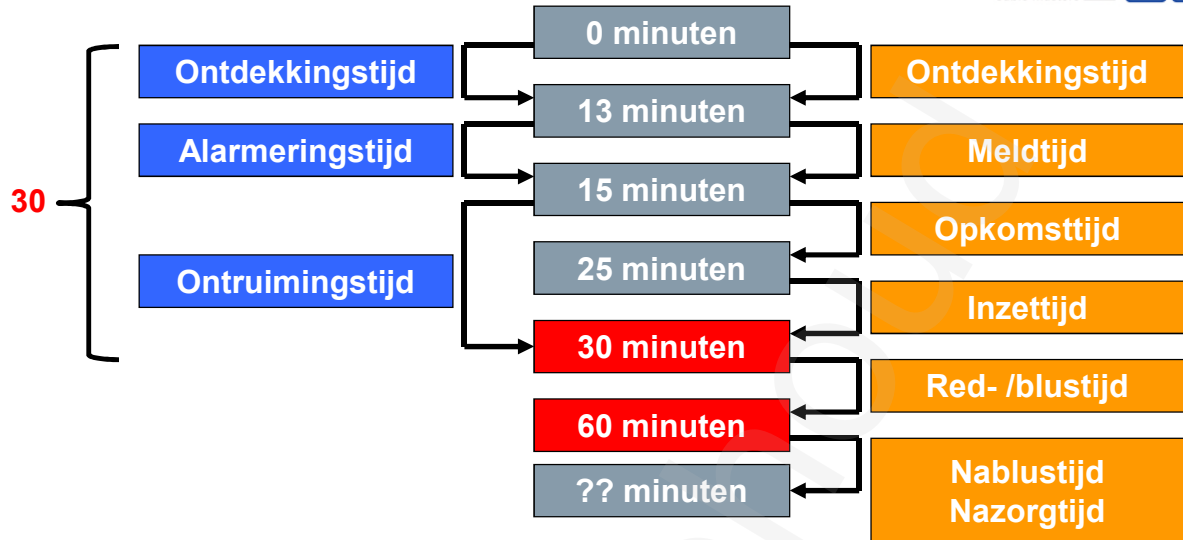
Lid van NENcommissie NC 351086
Brandmeldsystemen Vebon-NOVB

Page 32 2018 © Copyright protected Seminar Functiebehoud

Funcatiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576

Waarom FuncatieBehoud in de NEN2575



Page 33

2018 © Copyright protected

Seminar Funcatiebehoud

Waar komen we FuncatieBehoud in de NEN2575 tegen

- 6.4.1 Situaties voor activering
indien een alarmeringszone conform 16.8.1 niet met functiebehoud is uitgevoerd, moeten bij het in alarm komen van een automatische of handbrandmelder, minimaal de luidsprekers in de desbetreffende alarmeringszone automatisch worden aangestuurd.
- 14.3.2 Storingen binnen alarmeringszones
OPMERKING Transmissiewegen naar luidsprekers moeten functiebehoud hebben (zie 16.8). Dit betekent dat bij brand de transmissieweg gedurende minimaal 30 min moet blijven functioneren en er geen kortsluiting of onderbreking mag optreden.
Max 25 speakers / signaalgevers heeft te maken met storingen niet met FB
- 15.2.4 Voorwaarden bij separate behuizingen
b) de transmissieweg tussen de behuizingen moet conform 16.8 zijn beschermd tegen brand (functiebehoud).

Page 34

2018 © Copyright protected

Seminar Funcatiebehoud

Funcatiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576

16.8 Funcatiebehoud van transmissiewegen



Funcatiebehoud geldt voor **alle transmissiewegen**, behalve:

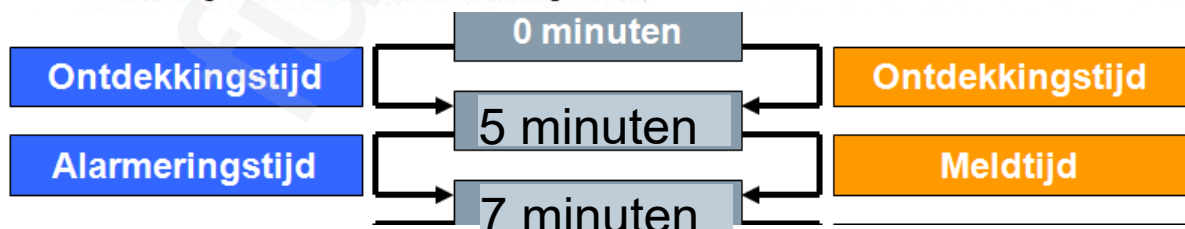
- voor de transmissieweg tussen luidsprekers binnen de eigen alarmeringszone, voor zover aan alle drie onderstaande voorwaarden is voldaan:
 - de alarmeringszone ligt binnen één brandcompartiment en is voorzien van een automatische brandmeldinstallatie met volledige bewaking volgens NEN 2535. Bij het in alarm komen van een automatische of handbrandmelder moeten de luidsprekers in ten minste de desbetreffende alarmeringszone automatisch worden aangestuurd;
 - bij uitval van de transmissieweg door bijvoorbeeld kortsluiting of onderbreking mag het functioneren van andere alarmeringszones ten hoogste 4 s worden onderbroken;
 - de alarmeringszone strekt zich uit over maximaal één verdieping of een oppervlakte van maximaal 500 m² indien de alarmeringszone zich over meer verdiepingen uitstrekt;

16.8 Funcatiebehoud van transmissiewegen



Funcatiebehoud geldt voor **alle transmissiewegen**, behalve:

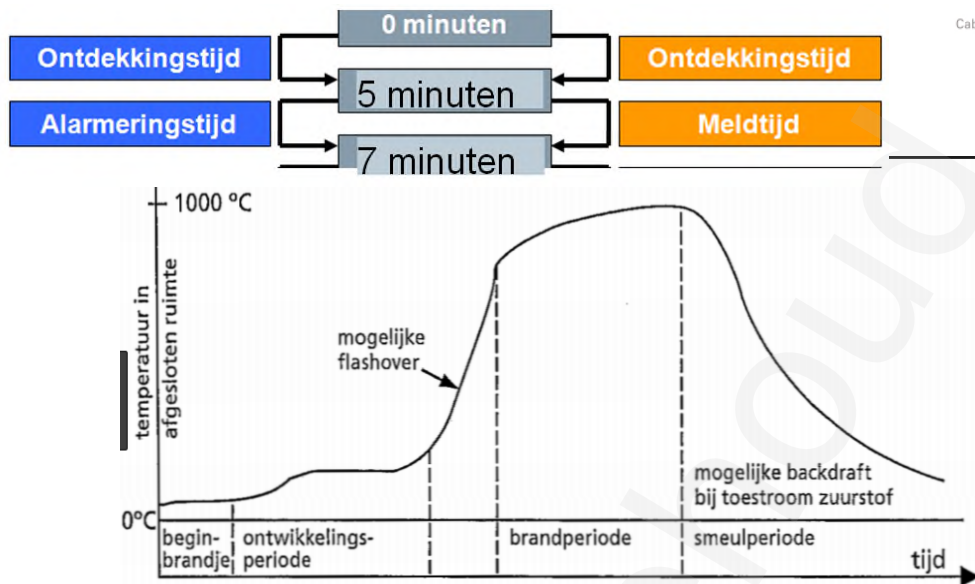
- voor de transmissieweg tussen luidsprekers binnen de eigen alarmeringszone, voor zover aan alle drie onderstaande voorwaarden is voldaan:
 - de alarmeringszone ligt binnen één brandcompartiment en is voorzien van een automatische brandmeldinstallatie met volledige bewaking volgens NEN 2535. Bij het in alarm komen van een automatische of handbrandmelder moeten de luidsprekers in ten minste de desbetreffende alarmeringszone automatisch worden aangestuurd;



Functiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576

Geen FB bij snelle ontruiming



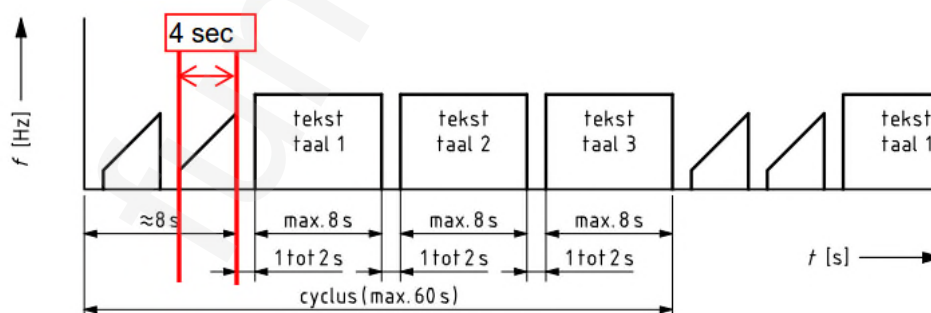
Page 37

2018 © Copyright protected

Seminar Functiebehoud

16.8 Functiebehoud van transmissiewegen

- bij uitval van de transmissieweg door bijvoorbeeld kortsluiting of onderbreking mag het functioneren van andere alarmeringszones ten hoogste 4 s worden onderbroken;

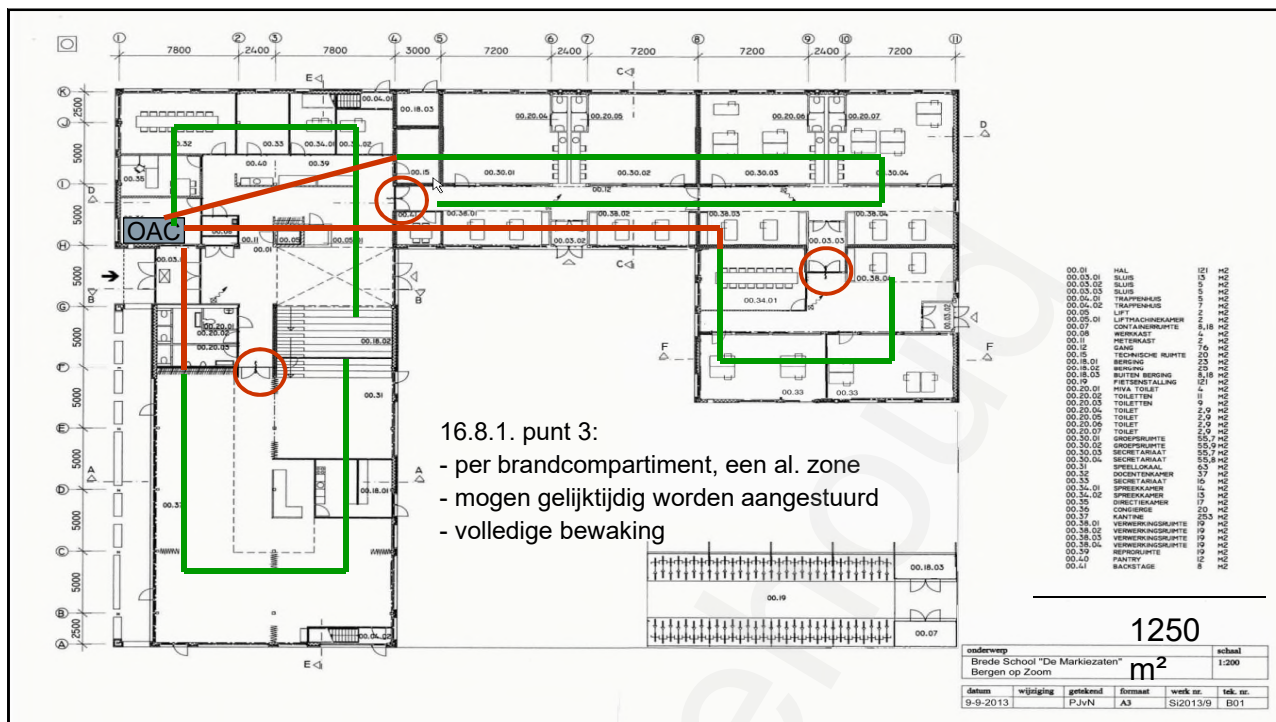


Page 38

2018 © Copyright protected

Seminar Functiebehoud

Functiebehoud van transmissiewegen Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576



16.8 Functiebehoud van transmissiewegen

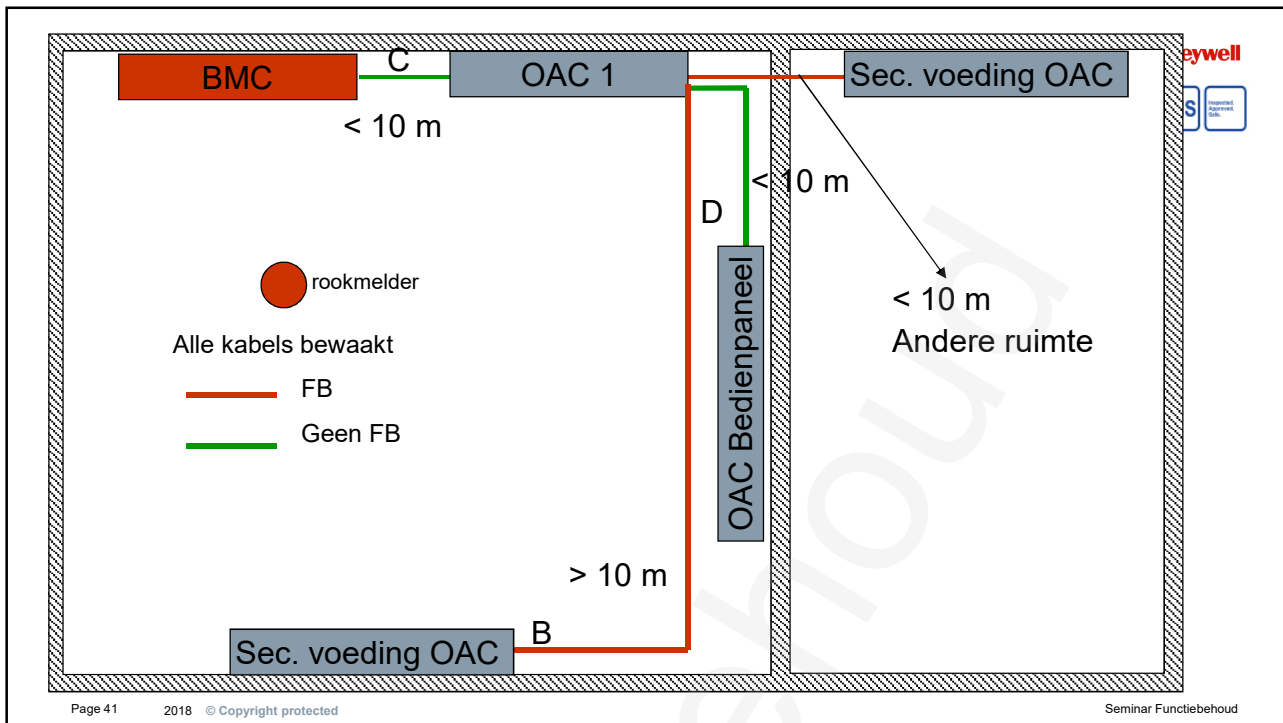


Functiebehoud geldt voor **alle transmissiewegen**, behalve:

- voor de transmissieweg tussen de ontruimingsalarmcentrale en een separaat opgestelde voeding (primaire energievoorziening en noodstroomvoorziening) als deze in dezelfde ruimte staan opgesteld, de lengte van de transmissieweg tussen deze twee niet meer dan **10 m** bedraagt en **automatische rookmelders** zijn geprojecteerd conform NEN 2535;
- voor de transmissieweg tussen de ontruimingsalarmcentrale en de brandmeldcentrale als deze in dezelfde ruimte staan opgesteld, de lengte van de transmissieweg tussen deze twee niet meer dan **10 m** bedraagt en **automatische rookmelders** zijn geprojecteerd conform NEN 2535;
- voor de transmissieweg tussen de ontruimingsalarmcentrale en het ontruimingsbedieningspaneel als deze in dezelfde ruimte staan opgesteld, de lengte van de transmissieweg tussen deze twee niet meer dan **10 m** bedraagt en **automatische rookmelders** zijn geprojecteerd conform NEN 2535.

Functiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576



16.8.3 Functiebehoud, Luidsprekercircuits Alleen van toepassing voor A-klasse



- Luidspreker mag defect raken (geldt ook voor een signaalgever)
- Het defect (sluiting /onderbreking) mag geen gevolgen hebben voor het functioneren van luidsprekers in een andere ruimte
 - Keramische kroonsteen
 - Thermische kroonsteen

Dit is NIET noodzakelijk indien:

- aan 16.8.1-a wordt voldaan (geen FB noodzakelijk)
- FB wordt opgelost d.m.v. een ringleiding

Funcatiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576

NEN2575-2/3 2012 A1/A2 2018

Vervanging art. 16.8.2 Ringleiding als oplossing voor FB



- Waarom een Aanpassing
- Achtergronden
- De wijzigingen
- Waarom een A1 voor deel 2 en een A2 voor deel 3

Waarom een aanpassing aan de NEN2575

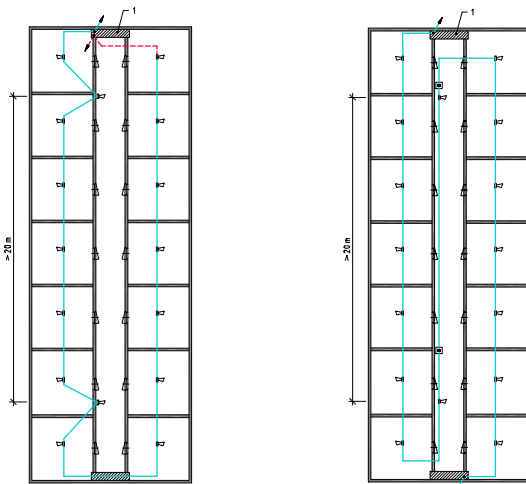


- NPR2576 2015 wordt tegengehouden door 'veto' in normcommissie
 - NPR zou verzwarende eisen stellen t.o.v. huidige NPR
- NPR stelt geen eisen, maar geeft voorbeelden / mogelijkheden voor uitvoering van eisen in bovenliggende normen gesteld
- NENcommissie stelt voor om te onderzoeken of bovenliggende NEN2575 aan te passen is.
 - Afzwakken van de eisen gesteld in de NEN2575
- Vebon / Brandweer / Eindgebruiker (veto) doen onderzoek

Functiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576

Welk punt uit de NPR (groentje)



Voorbeelden waarbij er geen FB kabel nodig is.
Uitval is beperkt tot max. 1 ruimte

Signaalgever / luidspreker
+ ISOLATOR

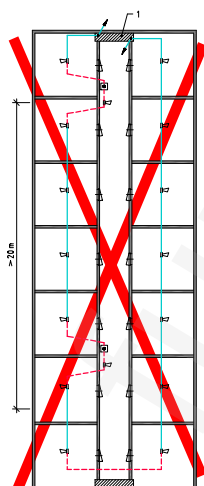
Legenda
1 = stijgen en dalen in schachten conform NPR 2576 (Par. 6.4)
1 = signaalgever + isolator
1 = functiebehoud (FB) kabel
1 = standaard brandmeldkabel
1 = neergaande leiding, valleiding
1 = opgaande leiding, stijgleiding

Legenda
1 = stijgen en dalen in schachten conform NPR 2576 (Par. 6.4)
1 = signaalgever + isolator
1 = brandbrandmelder
1 = standaard brandmeldkabel
1 = neergaande leiding, valleiding
1 = opgaande leiding, stijgleiding

Page 45 2018 © Copyright protected

Seminar Functiebehoud

En hier was het er niet mee eens



16.8.2 Uitvoering functiebehoud

In NPR 2576 zijn voorbeelden gegeven om transmissiewegen met functiebehoud en installatie van kabel met functiebehoud uit te voeren.

Indien een ringleiding wordt toegepast om aan de eis functiebehoud van transmissiewegen te voldoen, mag bij brand de ontruimingsalarmering in één ruimte uitvallen. Uitval in één ruimte moet tevens worden beperkt tot een maximale oppervlakte van 500 m².

Legenda
1 = stijgen en dalen in schachten conform NPR 2576 (Par. 6.4)
1 = signaalgever + isolator
1 = brandbrandmelder
1 = functiebehoud (FB) kabel
1 = standaard brandmeldkabel
1 = neergaande leiding, valleiding
1 = opgaande leiding, stijgleiding

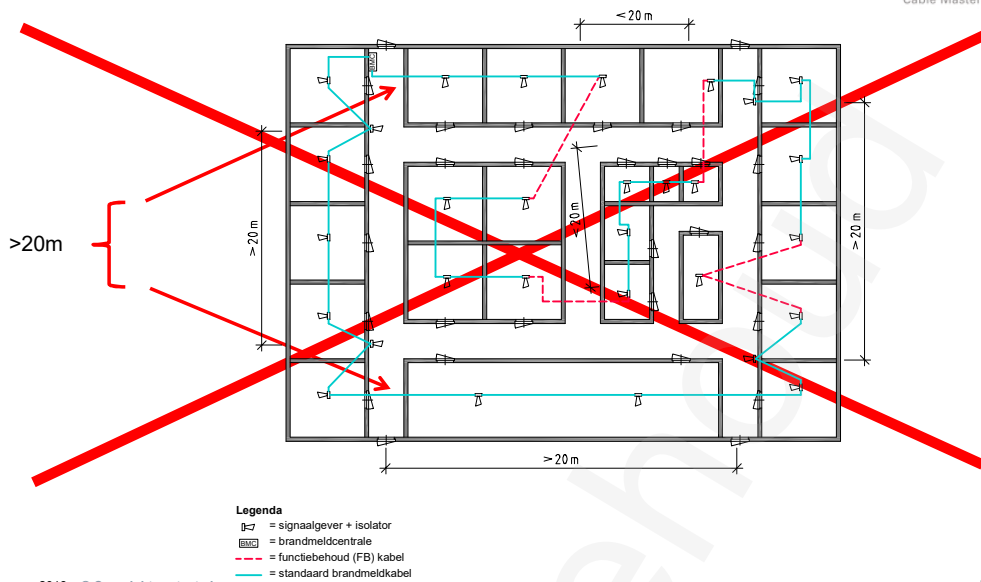
Page 46 2018 © Copyright protected

Seminar Functiebehoud

Functiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576

Welk punt uit de NPR (groentje)



Page 47

2018 © Copyright protected

Seminar Functiebehoud

Achtergronden

- Hoe groot is het risico als we de huidige 'praktijk situatie' accepteren
- Literatuur onderzoek, vn. Brandweer, geeft aan dat het risico bij brand dat direct meerdere ruimten 'uitvallen' te accepteren is.
- Kans bestaat dat er geen directe aansturing is
 - Geen automatische rookmelder of geen aansturing door AM
- Laten vallen van de eis 'max. 1 ruimte mag uitvallen' betekent
 - vervallen van isolatoren
- Om uitval niet te groot te maken, isolatoren behouden
 - apart benoemen

Page 48

2018 © Copyright protected

Seminar Functiebehoud

Functiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576

Wijziging



Indien een ringleiding wordt toegepast om aan de eis van functiebehoud van transmissiewegen te voldoen, mag bij brand, de gehele, of een deel van, de ontruimingsalarmering in één (sub)brandcompartiment uitvallen, met dien verstande dat t.b.v. iedere ruimte waarin een luidspreker is aangebracht een isolator in de doorgaande transmissieweg wordt geplaatst. De positie van de isolator kan zowel voor als achter de luidspreker zijn. Uitval in één (sub)brandcompartiment moet tevens worden beperkt tot een maximale oppervlakte van 500 m² en de uitval mag maximaal één verdieping betreffen.

Wijziging



OPMERKING 1 Een ruimte in de zin van deze tekst bestaat uit het gebied tussen de wanden, de vloer en het (verlaagde) plafond. Daar waar boven het verlaagde plafond een open ruimte bestaat die boven de verschillende ruimten doorloopt ligt de scheiding tussen de ruimten op de grens van het verlaagde (systeem)plafond.

OPMERKING 2 Indien er sprake is van een 'beschermd subbrandcompartiment' dan mag voor de begrenzing van de uitval het (sub)brandcompartiment waarin het 'beschermd subbrandcompartiment' is gelegen worden aangehouden.

OPMERKING 3 Bovenstaande eis is niet van toepassing als wordt voldaan aan 16.8.1 lid a.

Functiebehoud van transmissiewegen Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576

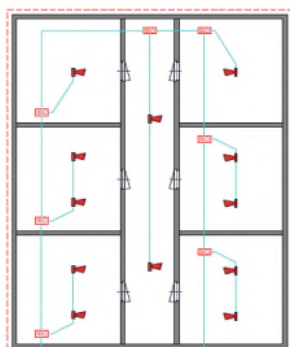
Wijziging

SIEMENS
Ingenuity for Life

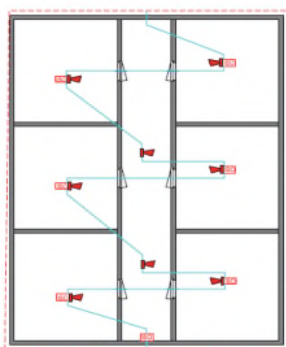
Honeywell



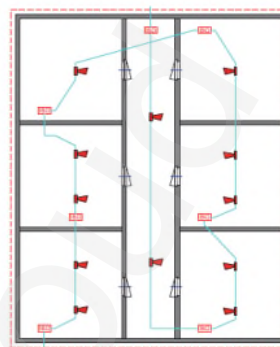
Voorbeeldfiguren



Legenda
 = signaalgever
 = isolator
 = standaard kabel
 = grens (sub)brandcompartment



Legenda
 = signaalgever
 = isolator
 = standaard kabel
 = grens (sub)brandcompartment



Legenda
 = signaalgever
 = isolator
 = standaard kabel
 = grens (sub)brandcompartment

Page 51

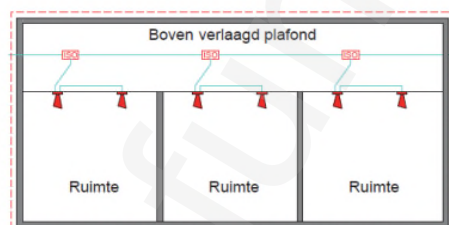
2018 © Copyright protected

Seminar Functiebehoud

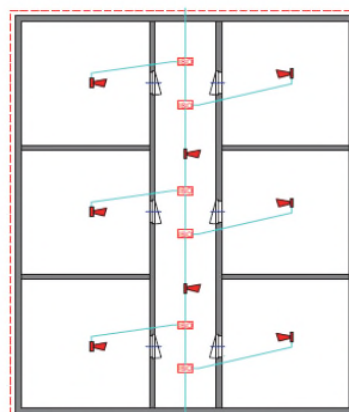
Wijziging

SIEMENS
Ingenuity for Life

Honeywell



Legenda
 = signaalgever
 = isolator
 = standaard kabel
 = grens (sub)brandcompartment



Legenda
 = signaalgever
 = isolator
 = standaard kabel

Page 52

2018 © Copyright protected

Seminar Functiebehoud

Functiebehoud van transmissiewegen

Impact van nieuwe praktijkrichtlijn NPR 2576

Waarom een A₁ voor deel 2 en een A₂ voor deel 3



- Er is al een A₁ voor deel 3 (slow-whoop gecombineerd met gesproken bericht)
- Er mag niet meerdere aanpassingsbladen van een norm naast elkaar bestaan
- Alle 'punten uit de A₁ zijn overgenomen in de A₂
- Voor deel 2 was er geen Aanpassingsblad, dus A₁

Bedankt voor uw aandacht!

sjaak.taal@siemens.com

06-21211145