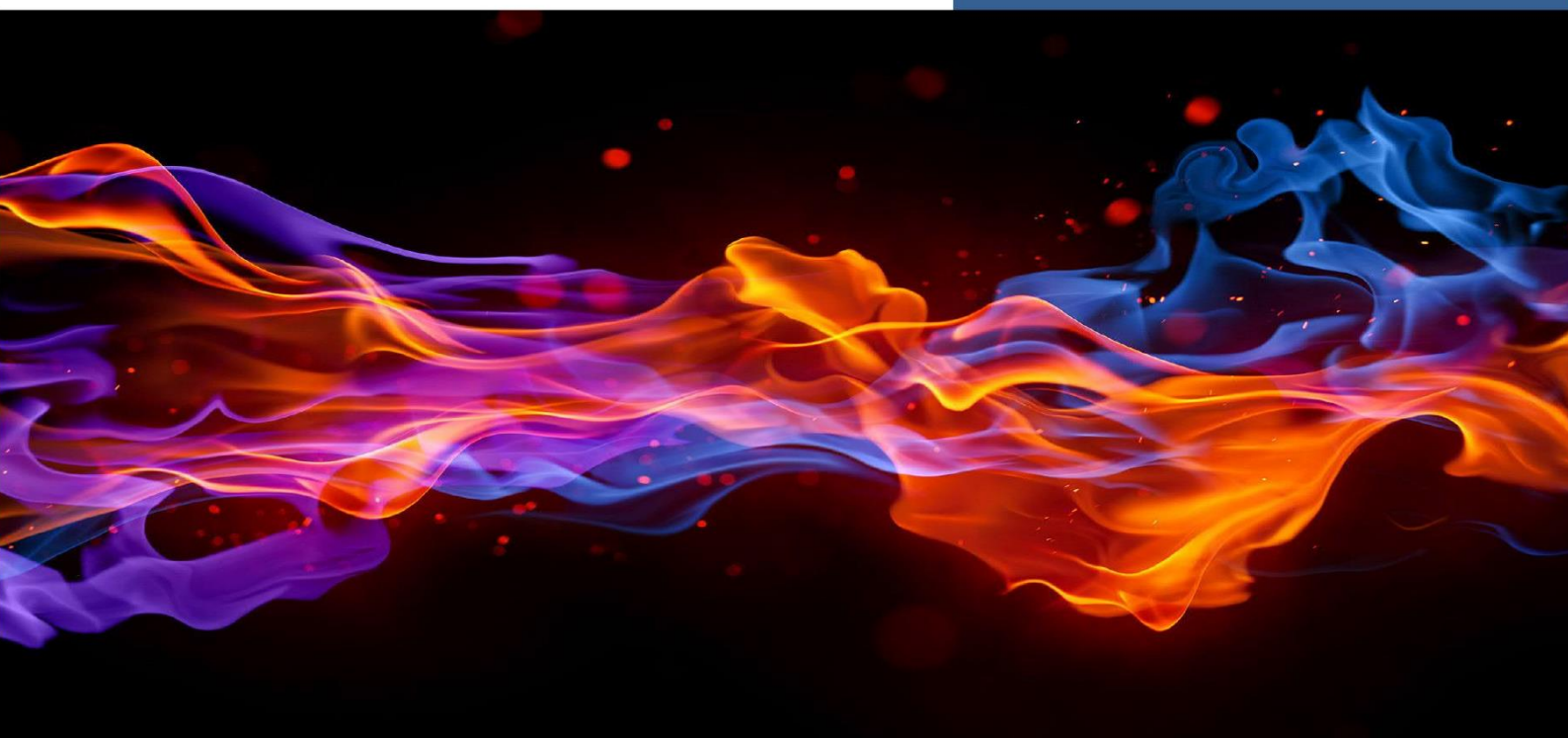




Corlaer College
Ds Kuyperstraat 1-3
3863 CA Nijkerk



Lemaro Brandveiligheid Inspecties BV | Malrovedonk 4 | 3206 BN Spijkenisse
www.lemaro.nl | info@lemaro.nl | tel. 0628429366



Ontruimingsalarminstallatie Type A

Beoordeeld op basis van het CCV-Inspectieschema brandbeveiliging,
Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen V12.0.

**Corlaer College
Ds Kuiperstraat 1-3
3863 CA Nijkerk**

Rapport kenmerk : Het Corlaer college Nijkerk-MB-15-12-2022
Datum inspectie : 03-03-2023
Initiële inspectie : met installatiecertificaat
Inspectiefrequentie : Driejaarlijks
Demarcatie : Gehele gebouw

Algemeen:

Lemaro Brandveiligheid Inspecties B.V. is een door de RvA geaccrediteerde type-A inspectie instelling conform de NEN-ISO/IEC17020:2012. De scope van de accreditatie is terug te vinden op de site van de RvA onder nummer I313.

Lemaro Brandveiligheid Inspecties B.V. is als zodanig onafhankelijk van zijn opdrachtgever, afnemer en de gebruiker van de installatie. De inspecteur verklaart dat de beoordeling inspectie werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever en gebruiker zijn uitgevoerd.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel aan derden ter beschikking worden gesteld.

De afgeleide doelstelling voor de ontruimingsalarminstallatie is:

Het tijdig en in voldoende mate akoestisch en / of optische informatie te geven aangaande de ontruiming, om veilig te kunnen vluchten binnen de context van het basisontwerp van de ontruimingsalarminstallatie.

**Conclusie Basisontwerp:**

Het basisontwerp is beoordeeld voorafgaand aan de inspectie op basis van het CCV-Inspectieschema Inspectie basisontwerp brandbeveiligingssysteem op basis van afgeleide doelstellingen V9.0.

De registratie hiervan is opgenomen in dit inspectierapport.

Indien de brandbeveiliging wordt gerealiseerd conform het basisontwerp kan dan worden voldaan aan de afgeleide doelstelling die met het brandbeveiligingssysteem wordt beoogd: **Ja**.

Conclusie Detailontwerp:

Het detailontwerp is beoordeeld voorafgaand aan de inspectie op basis van het CCV-Inspectieschema Inspectie detailontwerp brandbeveiligingssysteem op basis van afgeleide doelstellingen V9.0.

De registratie hiervan is opgenomen in dit inspectierapport.

Indien de brandbeveiliging wordt gerealiseerd conform het detailontwerp kan dan worden voldaan aan de afgeleide doelstelling die met het brandbeveiligingssysteem wordt beoogd: **Ja**.

Conclusie inspectie:

Voldoet het beoordeelde brandbeveiligingssysteem op basis van bovenstaande installatie en de hieraan verbonden bouwkundige en organisatorische maatregelen aan de voorschriften van het CCV-Inspectieschema brandbeveiliging V12.0 waardoor aannemelijk is dat de afgeleide doelstellingen gerealiseerd worden.* : **Ja**.

** Er dient te worden opgemerkt dat tijdens de inspectie de installatie steekproefsgewijs is getest.*

Inspecteur:**

Naam: Dhr. R. Gerth

Reviewer:**

Dhr. B Caglayan

Datum: 03-03-2023

06-04-2023

*** I.v.m. de digitale verwerking van de documenten zijn deze niet voorzien van een persoonlijke handtekening.*

Definities

Aandachtspunt	Waarneming die buiten de inspectie valt maar waarvoor de inspecteur aandacht wil vragen door hem vrijblijvend te vermelden in het inspectierapport
Afkeerpunt	Waarneming dat afgeweken is van het normatief kader, waardoor de brandbeveiliging als niet doeltreffend wordt beoordeeld. Alleen een inspectie zonder afkeerpunten leidt tot een inspectiecertificaat
Afwijking	Dit woord wordt staat in het inspectieschema, hiermee wordt bedoeld 'afkeerpunt', zie aldaar
Bevinding	Dit woord wordt staat in het inspectieschema, hiermee wordt bedoeld 'waarneming', zie aldaar
Goedgekeurde situatie of omstandigheden	(een) waarneming(en) dat afgeweken is van het normatief kader, maar dat de brandbeveiliging wel voldoet aan de afgeleide doelstelling. Een goedgekeurde situatie of goedgekeurde omstandigheden staat/staan afgifte van een inspectiecertificaat niet in de weg.
Waarneming	De inspecteur doet met gebruikmaking van de voorgeschreven inspectiemethode (A administratief, V visueel, F functionele test, M meting, P proefbrand) waarnemingen. Waarnemingen kunnen leiden tot afkeur, goedgekeurde situaties of aandachtspunten. Waarneming is hetzelfde als het woord 'bevinding' dat in de inspectieschema's wordt gebruikt.

Lijst met afkortingen

AM	Automatische melders	NAW	Naam-Adres-Woonplaats
A-Maat	Maximale oppervlakte per automatische melder of signaalgever	NEN	Nederlandse norm
BHV	Bedrijfs hulpverlening	NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
BIO	Bouwkundig, Installatie, Organisatie	NVT	Niet van toepassing
BMC	Brandmeldcentrale	NvA	Nota van Aanvullingen (en/of Wijzigingen)
BMI	Brandmeldinstallatie	NVBR	Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding
BO	Basisontwerp	OAC	Ontruimingsalarmcentrale
BWP	Brandweerpaneel	OAI	Ontruimingsalarminstallatie
C	Conform	PAC	Particuliere Alarm Centrale
CCV	Centrum voor criminaliteit en veiligheid	PGS	Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen
dB	Decibel	PvE	Programma van eisen
DECT	Digital Enhanced Cordless Telecommunications	PZI	Personen zoek installatie (paggers)
D-maat	Straal (bewakings bereik van een melder / signaalgever)	RAC	Regionale alarm centrale (brandweer)
DO	Detailontwerp	RBI	Rookbeheersingsinstallatie
E30	30 minuten functiebehoudende kabel	RWA	Rook warmte afvoer
FB	Functiebehoud	RvO	Rapport van oplevering / onderhoud
HM/HBM	Handbrandmelders	SMC	Sprinklermeldcentrale
I/O	In en output module	SVI	Specifieke Veiligheids Informatie
IP-klasse	Beschermingsklasse	UPD	Uitgangspunten document
LTD / LIST	Lineaire thermische detectie	VBB	Vast opgestelde brandbestrijding installaties
N	Niet-Conform	WBDO	weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag

A Afkeurpunten.

De onderstaande afwijkingen die tijdens de inspectie zijn waargenomen dienen verholpen te worden voordat een inspectiecertificaat kan worden afgegeven.

De genomen corrigerende maatregelen die hierop zijn genomen dienen daarvoor door de inspectie instelling positief beoordeeld te worden.

De volgnummers hebben een verwijzing naar de registratie tabellen die zijn gebruikt voor het uitvoeren van de inspectie.

Nr.	Afkeurpunten:	
N 1.	Waarneming	Geen afkeurpunten.
	Afwijking ten opzichte van het normatief kader	-
	Onderbouwing	-
	Wijze van herbeoordeling	-

B Goedgekeurde situaties of omstandigheden.

Resultaten op basis van de inspectiepunten, die de grens van het normatief kader benaderen, maar niet hebben geleid tot afkeur.

Nr.	Bevindingen:	
A.	Waarneming	Geen bevindingen.
	Afwijking ten opzichte van het normatief kader	-
	Onderbouwing	-

C Aandachtspunten.

Waarnemingen die buiten de scope van de inspectie vallen.

Nr.	Bevindingen:	
1.	Waarneming	Geen aandachtspunten.
	Onderbouwing	-

De geregistreerde bevindingen zijn waargenomen op basis van een steekproef.

Voor het functioneel testen van deze brandbeveiligingsinstallatie is hierbij uitgegaan van een steekproef grootte zoals omschreven in het CCV-Inspectieschema brandbeveiligingsinstallaties V12.0.

Hierbij is de diepgang van de inspectie mede bepaald door het al dan niet aanwezig zijn van een certificaat dat is afgegeven wat is gebaseerd op een door de RvA geaccepteerd certificatie schema.

Inspectie met installatiecertificaat

De inspectieopdracht is uitgevoerd op voorwaarde dat er een installatiecertificaat is afgegeven.

De omvang van de steekproef is daarbij dat er minimaal 1 geluidsmeting per alarmeringszone per 2500m² uitgevoerd.

Algemeen van toepassing zijnde normen en voorschriften:

- NEN1010 – Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties
- NPR2576 – Functiebehoud bij brand
- Harmonisatie afspraken voor Inspectie VBB-BMI-OAI-RWA V2.0
- NEN2575



Nr.	Onderdeel	Criteria	Bevinding
7.2	Detail ontwerp OAI	Rapport beoordeling detailontwerp is aanwezig met een positieve conclusie	NVT
7.3	Detail ontwerp OAI	Onderhoudsovereenkomst, ivm hersteltijden aan de voeding	C
		Bedieningsvoorschrift voor de beheerder	C
		Productcertificaten van toegepaste componenten	C
		- Installatieplattegronden, incl relevante brandscheidingen met: - positie brandweer- en neveningangen - projectie ontruimingsalarm apparatuur conform basisontwerp - positie ontruimingsalarm, neven- en bedienpanelen - functie bestemming of gebruik van de ruimte	C
		- Blokschema - doormelding - functiebehoud is aangegeven - integratie met andere systemen	C
		Functiematrix conform basisontwerp	C
		- Tekening brandweerpaneel / bedienpaneel - zone indeling conform basisontwerp - situering - trappenhuizen (brandweer)liften - brandweer- en neveningangen - bedienfunctie ontruiming - Optionele bedien functies	C
		Bij afwijkende projecties / maatwerk zijn indien van toepassing de voorschriften van de fabrikant beschikbaar	C
		Gevarenzone indeling bij EX gebieden, met berekening voor intrinsiek veilig materiaal	NVT
		Prestatie eis systeembeschikbaarheid vastgelegd	C
	Installatiecertificaat	Het installatiecertificaat dat is uitgegeven op basis van een door de RvA geaccepteerd schema is door een erkend branddetectiebedrijf uitgegeven en van toepassing op de brandbeveiligingsinstallatie	C
	Rapport van Oplevering	Voldoet aan de NEN2575 (eventueel met geluidsmeting)	C
	Rapport van Onderhoud	Rapport van onderhoud geeft voldoende informatie over de nominale staat van de installatie	NVT

2 Centrale apparatuur (F/V)

Nr.	Onderdeel	Criteria	Bevinding
7.6.5.1	Installatie	• Volledig in bedrijf	C
		• Storingsvrij of de juiste organisatorische maatregelen zijn genomen	C
		• Geen uitschakelingen of de juiste organisatorische maatregelen zijn genomen	C
		• Geschikt voor de toepassing	C
	Ontruimingscentrale 1 ^{ste} verdieping Gymzaal 1	• Signaleringstoestanden tijdig en correct; 1: In bedrijf 2: Alarm status 3: Storingsmelding 4: Functies uitgeschakeld	C
		• Uitgangspunten conform basisontwerp	C
		• Teksten op ontruimingscentrale NL taal En zijn eenduidig voor de interne organisatie	C
		• Vrije ruimte bij de centrale is voldoende voor het openen van draaiende delen	C
		• Voorzorgsmaatregelen om de centrale aanvullend te beschermen (kast bediening stof enzovoorts)	C
		• Optische indicatoren en bediening voorzien van juiste prioriteit	C
	Versterkers	• Conform detailontwerp	C
		• Versterker vermogen voldoende	C
		• Overname door reserve versterker	C
	Bedieningspaneel Receptie Corlaer Receptie Accent	• Signaleringstoestanden tijdig en correct; 1: In bedrijf 2: Alarm status 3: Storingsmelding 4: Functies uitgeschakeld	C
		• Teksten op bedieningspaneel in NL taal	C
		• Uitgangspunten conform basisontwerp	C
		• Uitvoering: Tekst paneel	C
		• Bedieningspaneel aangebracht zoals in detailontwerp aangegeven	C
		• Bedieningselement totaal ontruiming	C
		• Per alarmeringszone een bedieningselement	C
	Nevenbedieningspaneel	• Signaleringstoestanden tijdig en correct; 1: In bedrijf 2: Alarm status 3: Storingsmelding 4: Functies uitgeschakeld	NVT
		• Teksten op bedieningspaneel in NL taal	NVT
		• Uitgangspunten conform basisontwerp	NVT
		• Uitvoering: Tekst paneel	NVT
		• Bedieningselement totaal ontruiming	NVT
		• Per alarmeringszone een bedieningselement	NVT
		• Prioriteit van bediening is vastgesteld	NVT
	Netwerk	• Hiërarchie is inzichtelijk	NVT
		• Autonoom voor brandbeveiligingsinstallaties	NVT
		• Enkelvoudige sturing geeft geen beperkingen in functionaliteit (Bewaking op kortsluiting en onderbreking)	NVT
		• Transmissie- en reactietijden voldoen	NVT
	Transmissieweg	• Conform NEN2575 / NEN1010 / NPR2576	C
		• Autonoom voor brandbeveiligingsinstallaties	C
		• Gesloten buis of ladderbaan (5cm open bochten bij verlaagd plafond / verhoogde vloer)	C
		• Functiebehoud (FB30) ☒ Installatie technisch (kabel en montage) ☒ Technisch (ringleiding / fail safe / overname contact) ☐ Bouwkundig (afgeschermd / buiten object)	C
		• Geen onderlinge beïnvloeding (scheiding tussen laag-hoogspanning)	C

3 Energie voorziening (F)

Nr.	Onderdeel	Criteria	Bevinding
7.6.5.1	Primaire energievoorziening	• Levering door openbaar elektriciteitsnet	C
		• Afzonderlijke eindgroep	C
		• Groepsschakelaar aangeduid met: "NIET UITSCHAKELLEN ONTRUIMINGSALARMINSTALLATIE"	C
		• Schakelt correct over primair/secundair	C
		• Storingsmelding is functioneel	C
		• Capaciteit laadinrichting voldoet	C
	Secundaire energievoorziening (accu's)	• Service overeenkomst ivm hersteltijd voeding: 12 uur	C

4 Projectering (V)

Nr.	Onderdeel	Criteria	Bevinding
7.6.5.1	Ontruimingsgebied	• Conform Basisontwerp	C
		• Bij verschillende ontruimingstypen eenduidig vastgelegd	C
		• Eventuele uitsluitingen eenduidig omschreven	C
	Alarmeringszones	• Conform basis- detailontwerp	C
		• Herleidbare relatie tot branddetectie zones	C
		• Atrium inclusief aangrenzende ruimten	C
	Alarmering groepen	• Conform detailontwerp	NVT
		• Herleidbaar tot alarmeringszones	NVT
		• Autonoom per medium	NVT
	Slow-whoops	• Projectie conform basisontwerp	NVT
		• Toepassingsgebied / prestatie eis	NVT
		• Groepenindeling herleidbaar	NVT
	Luidsprekers	• Projectie conform basisontwerp	C
		• Toepassingsgebied / prestatie eis	C
		• Groepenindeling herleidbaar	C
	Optische signaalgevers	• Projectie conform basisontwerp	C
		• Toepassingsgebied / prestatie eis	C
		• Groepenindeling herleidbaar	C
	Isolatoren	• Projectie (overgang tussen groepen / zones)	C
		• Correct geplaatst	C
	Maatwerkoplossingen	•	NVT

5 Functionele beproeving (F)

Steekproef dient 100% correct te werken anders steekproef verdubbelen (mogelijk een incident bij niet functioneren)

Nr.	Onderdeel	Criteria	Bevinding
7.6.5.1	Microfoon	- Aanwezig bij bedieningspaneel - Functioneel	C
	Versterkers	Overname reserve versterker bij storing	C
	Luidspreker (A)	- Presentatie correct op panelen conform basis en detailontwerp - Juiste teksten en signalen conform basisontwerp - Talen: NL EN	C
		Geluidsdruk conform eisen	C
		Verstaanbaarheid aantoonbaar conform uitgangspunten	C
		Synchronisatie binnen de ontruimingszone	C
	Optische signaalgever (A/B)	- Presentatie correct, conform basis en detailontwerp - Minimaal 2 per ontruimingszone	C
		Ook activering middels bedieningspaneel	C
		De OAI wordt geactiveerd conform basis- en detailontwerp:	C
	Activering	- Bedieningspaneel - totaal - Bedieningspaneel - per alarmeringszone - BMI bij activering van een handbrandmelder - BMI bij activering van een automatische brandmelder (optioneel / voorgeschreven bij samenvallende vluchtwegen), - Door andere brandbeveiligingsinstallaties	C
			C
			C
			C
			C
	Isolatoren	Kortsluiting onderbreking in kabel: geen beperking in functionaliteit (25% van de ringleiding 1 test / totaal minimaal 2)	C
	Transmissieweg (Signaalgever lussen)	- Conform NEN2575 / NEN1010 / NPR2576 - Uitval bij storing van componenten beperkt (25 sounders) - Bewaakt op kortsluiting / onderbreking - Geen onderlinge beïnvloeding	C
		Integriteit bij storingen	C
		Beïnvloeden de te inspecteren installatie niet nadelig. Hebben geen invloed op de afgeleide doelstelling	C
			C
	Toegevoegde installatiedelen	Beïnvloeden de te inspecteren installatie niet nadelig. Hebben geen invloed op de afgeleide doelstelling	C
	Maatwerkoplossingen		NVT

6 Sturingen Functionele beproeving (F)

Sturingen van brandbeveiligingsinstallaties conform het basisontwerp			
7.7	Onderdeel		Bevinding
6.1	Doormelding Storing (J)	Aansluitnummer: Bekend bij de klant	C
6.2	Optische signaalgever Ook bij activering middels bedieningspaneel!	Bij algemeen brandalarm Via bedieningspaneel	NVT

7 Bouwkundige en organisatorische maatregelen

Nr.	Onderdeel	Criteria	Bevinding
7.3.1	Ontruimingsplan	Het ontruimingsplan sluit aan op de installatie technische voorzieningen	C
7.4.2	Gebruik	De installatie is afgestemd op het gebruik van het pand	C

8 Registraties van onderzoek en functioneel testen

Nr.	Onderdeel	Bevinding
Kortsluiting onderbreking testen in verschillende delen van de OAI en het netwerk bij 20% van de transmissiewegen		
8.1.	Voor de registratie van de kortsluiting en onderbreking zie ruwe data (ovv KS/OB)	C

9 Registratie geluidsmetingen

De hieronder geregistreeerde geluidsmetingen zijn uitgevoerd op basis van steekproeven en zijn ter verificatie van de door de leverancier uitgevoerde geluidsmetingen, dan wel voor het aantonen van de prestatie eis indien er geen standaard projectie is toegepast. Bij een standaard projectie (2575) dient op basis van steekproeven te worden gemeten of op 1m afstand van de signaalgever een geluidsdruk van minimaal 84 dB(A) wordt behaald.

Nr	Ruimte	Type Signaalgever	Omgeving, indien gemeten dB(A)	Toon dB(A)	Spraak dB(A)	STI-PA	Voldoet	Voldoet niet
1.	Voor de registratie van de geluidsmetingen zie ruwe data. (ovv omgevingsgeluid/gemeten geluidsdruk dBA).						☒	☐
2.	Zie ruwe data en geluidsmeting						☒	☐