

INSPECTIERAPPORT NR. 16037-01-IN2023-01

Object gegevens

Chassékazerne Breda
Botanische kas
Parade 10
4811 DZ Breda

Rookbeheersingssysteem

Datum en type onderzoek : 26 januari 2023, inspectie detailontwerp en initiële inspectie
Peildatum : 26-01
Volgende inspectie voor* : 26-01-2024
Inspecteur : Ing. R.W. Driessens
Inspectieplan nr. : IPLAN-16037-01-IN2023-01, d.d. 23 januari 2023
Inspectieschema's : CCV Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie basisontwerp brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 9.0
CCV Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie detailontwerp brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 9.0
CCV Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 12.0
Basisontwerp : Zie Inspectieblad uitgangspunten en normatief kader
Normatief kader : Zie Inspectieblad uitgangspunten en normatief kader
Omvang beveiliging : Het atrium “Botanische Kas” voorzien van rook- en warmteafvoerinstallatie
Omvang inspectie : Volledige inspectie

Overige systemen/systemen in samenhang

Dit rapport betreft het rookbeheersingssysteem. Dit rapport moet in samenhang worden gelezen met het inspectierapport van de brandmeldinstallatie.

CONCLUSIE

Voldoet het brandbeveiligingssysteem bestaande uit de installatietechnische maatregelen met een **rookbeheersingssysteem** en de hieraan verbonden bouwkundige en organisatorische maatregelen aan de afgeleide doelstelling(en)?

NEE



Gemeente Breda

Bijlage bij besluit
Kiwa R2B
Zaltbommel, 26 januari 2023
22022-005935-V01

Namens de directie

1 INLEIDING

In Europese en Nederlandse wet- en regelgeving zijn op brandveiligheidsgebied in algemene zin de volgende primaire doelstellingen te onderscheiden:

- veilig vluchten;
- schadebeperking.

Om aan de primaire doelstellingen te kunnen voldoen, zijn vaak één of meerdere brandbeveiligingssystemen noodzakelijk, die elk hun eigen functie hebben. Deze functie is uitgedrukt in afgeleide doelstellingen. Deze afgeleide doelstellingen ondersteunen de primaire doelstellingen.

Deze inspectie betreft het/de volgende brandbeveiligingssysteem/-systemen met bijbehorende afgeleide doelstelling(en):

Systeem	Afgeleide doelstelling(en)
Rookbeheersings-systeem	Tijdig in voldoende mate afvoeren van warmte en rook, of het tijdig en in voldoende mate beheersen van rookverspreiding om veilig vluchten mogelijk te maken, binnen de context van het basisontwerp
Rookbeheersings-systeem	Tijdig in voldoende mate afvoeren van warmte en rook om een binnenaanval door de brandweer mogelijk te maken, binnen de context van het basisontwerp

Het doel van de inspectie is om vast te stellen of het brandbeveiligingssysteem beantwoordt aan de afgeleide doelstelling(en) die met de brandbeveiliging wordt beoogd.

De conclusie op het voorblad van dit inspectierapport is gebaseerd op de in dit rapport genoemde inspectieresultaten.

Voor de schrijfwijze van de inspectieresultaten geldt het volgende. Als een inspectieresultaat als een actie is beschreven, moet dit niet worden geïnterpreteerd als een voorgeschreven oplossing. In dit inspectierapport wordt dus niet aangegeven hoe een inspectieresultaat moet worden verholpen, vaak zijn er meerdere mogelijkheden. Andere oplossingen zijn toegestaan voor zover dit binnen het gevalideerde normatief kader past.

Bij de inspecties worden de inspectiepunten steekproefsgewijs uitgevoerd. De steekproefgrootte is voldoende om tot een betrouwbare uitspraak te komen, terwijl niet elk onderdeel van het systeem wordt beoordeeld. Indien bij aanvang van de inspectie een certificaat van levering of onderhoudscertificaat voorhanden is, wordt conform het CCV inspectieschema Brandbeveiligingssystemen de inspectieomvang en –diepgang van de installatie beperkt. Het is mogelijk dat afwijkingen die in de installaties voorkomen, niet door de inspecteur worden opgemerkt. Kiwa R2B is niet verantwoordelijk voor het certificaat van levering of onderhoudscertificaat. De resultaten van de uitgevoerde inspectie zijn vastgelegd in het document variabele gegevens en eventuele bijlage(n) behorend tot de variabele gegevens. Herleidbaarheid van de genoteerde afwijkingen naar specifieke inspectiepunten is opvraagbaar.

2 INSPECTIE ROOKBEHEERSINGSSYSTEEM

Een beveiligingssysteem op basis van een brandbeveiligingsinstallatie voldoet aan de afgeleide doelstelling(en) als de verwachte prestatie van de installatie is afgestemd op het gebruik van het object en de bouwkundige en organisatorische randvoorwaarden, zoals vastgelegd in het basisontwerp.

In dat kader wordt het brandbeveiligingssysteem beoordeeld op basis van het 'CCV Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen':

- §4.5 - ingangscertificaat van levering / onderhoudscertificaat;
- §7.2 - ingangscertificaat basisontwerp en detailontwerp;
- §7.3 - administratieve inspectiepunten;
- §7.4 t/m §7.7- inspectiepunten.

Conform §4.4 van het CCV document 'CCV Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen' worden de volgende beoordelingsmethoden gehanteerd:

(A) administratief	Beoordeling van administratieve bescheiden zoals ontwerpdocumenten, certificaten, rapporten, uitgangspuntendocument e.d. – A1: op aanwezigheid – A2: op volledigheid – A3: op juistheid en (of) op conformiteit met de normatieve verwijzingen
(V) visueel	Visuele beoordeling van de brandbeveiligingsinstallatie op de eisen of visuele beoordeling van de bouwkundige of gebruiksomstandigheden
(F) functionele test	Beoordeling om na te gaan of de beschreven sturingen functioneel zijn of dat de gestelde prestatie-eis gehaald wordt. Indien bij de visuele beoordeling ruim binnen de gestelde grenswaarden gebleven wordt, kan een nauwkeurige meting achterwege blijven
(Mx) meting	Het uitvoeren van een meting waarbij vastgesteld wordt of de vastgestelde grenzen gehaald worden. (x) Staat voor het nummer van het meetmiddel zoals aangegeven in het inspectieschema
(P) proefbrand	Het uitvoeren of bijwonen van een proefbrand conform bijlage B van de NEN 2535 om vast te stellen of met de meldinstallatie de afgeleide doelstelling kan worden gerealiseerd

De inspectie is na afloop besproken met:

De heer Edwin van den Broek namens Colt International (eigenaar/gebruiker)

De heer Arnold Schaper namens Betuwtech (installatiebedrijf)

In onderstaande tabellen zijn de bevindingen van de inspectie vastgelegd om de herleidbaarheid van de conclusie van dit inspectierapport mogelijk te maken.

2.0 Inspectie basisontwerp en detailontwerp

Kan met het *basisontwerp* worden voldaan aan de afgeleide doelstelling(en) die met het brandbeveiligingssysteem wordt (worden) beoogd?

: Ja, zie inspectierapport nr. 16037-01-BSO-01A

Kan met het *detailontwerp* worden voldaan aan de afgeleide doelstelling(en) die met het brandbeveiligingssysteem wordt (worden) beoogd?

: Ja, zie Inspectieblad uitgangspunten en normatief kader

2.1 Beoordeling certificaat van levering

Kenmerk en afgifte datum	: n.v.t.
Certificaat van levering verstrekt door	: n.v.t.
Omvang/reikwijdte certificaat	: Gehele installatie
Uitsluitingen	: n.v.t.

2.2 Impactanalyse

Vastgestelde relevante veranderingen van het systeem ten opzichte van de voorgaande inspectie

Omvang/reden deelinspectie : Geen deelinspectie, volledige initiële inspectie

Impactanalyse: Welke eerder beoordeelde inspectiepunten (niet : --

direct gerelateerd aan de opnieuw beoordeelde inspectiepunten) kunnen negatief zijn beïnvloed door de verbetering en/of wijziging/uitbreiding en moeten eveneens beoordeeld worden tijdens de tussentijdse inspectie?

Resultaat deelinspectie : --

Resultaten inspectiepunten uit impactanalyse : --

2.3 Afkeurpunten

Waarneming(en) dat er afgeweken is van het normatief kader, waardoor de brandbeveiliging als niet doeltreffend wordt beoordeeld

<u>Kenmerk</u>	<u>Afkeurpunt</u>
	Detailontwerp
	Geen
	Inspectie
22.02.1	De brandmeldinstallatie welke de aansturing verzorgt voor de rookbeheersingsinstallatie is niet voorzien van een inspectiecertificaat. De installatie is functioneert niet betrouwbaar en wordt niet aangestuurd door een brandmeldinstallatie die voorzien is van een inspectiecertificaat.
22.02.2	De inrichting moet, als gesteld in het PvE, uitgevoerd zijn met onbrandbare materialen. De inrichting is voorzien door o.a. vloerkleden, fauteuils, stoelen en planten. Het is niet herleidbaar of deze materialen onbrandbaar zijn. Er zijn geen certificaten van de producten beschikbaar. Het brandscenario en/of vuurbelasting in de ruimten komen niet overeen met het basisontwerp.
22.02.3	Alle aangrenzende ruimten, met uitzondering van verkeersruimten 0.01, 0.02a en 1.01 moeten, als gesteld in de uitgangspunten, een brandwerendheid hebben van 30 minuten. Eventueel te openen delen moeten zelfsluitend zijn uitgevoerd. Van de ramen en voormalige deuropeningen in de zijgevels is niet herleidbaar of deze voldoende brandwerend zijn uitgevoerd. De te openen delen in de gevel zijn niet zelfsluitend uitgevoerd. Het brandscenario en/of vuurbelasting in de ruimten komen niet overeen met het basisontwerp.
22.02.4	Er zijn geen certificaten beschikbaar van de pui tussen het atrium en het restaurant en de pui naar het stadsarchief. Het is daarmee niet herleidbaar of deze voldoende brandwerend zijn uitgevoerd. De deur is niet zelfsluitend uitgevoerd. Het brandscenario en/of vuurbelasting in de ruimten komen niet overeen met het basisontwerp.

Kenmerk Afkeerpunt

22.02.5 Er is geen onderhoudsovereenkomst afgesloten. Het is niet herleidbaar of de storingen in de installatie tijdig worden verholpen en of de installatie in nominale staat worden gehouden.

22.02.6 Er is geen ontruimings- en/of BHV-plan aanwezig. Het is niet herleidbaar of de installaties aansluiten bij de interne alarmorganisatie en of tijdig vluchten hiermee geborgd is.

2.4 Goedgekeurde situaties of omstandigheden

Waarneming(en) dat er 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

Kenmerk Goedgekeurde situaties of omstandigheden
Geen

Aanvullende inspectieonderdelen

Voor de inspectie worden de eerdergenoemde inspectieschema's en harmonisatiedocumenten gebruikt. Expliciet voor dit object gelden de onderstaande aandachtspunten voor inspectie, die niet zijn voorzien in het normatief kader (o.a. normen en/of harmonisatiedocumenten). Op basis van algemene eisen zijn onderstaande punten vastgelegd en beoordeeld.

Onderdeel	Methode	Inspectiepunt	Toelaatbare grenzen	Voldoet
N.v.t.	--	--	--	--
A Administratief V Visueel F Functionele test Mx Meting P Proefbrand				

Aanvullende inspectieonderdelen overige brandbeveiligingssystemen

Voor de inspectie worden de eerdergenoemde inspectieschema's en harmonisatiedocumenten gebruikt. Expliciet voor dit object gelden de onderstaande aandachtspunten voor inspectie, die niet zijn voorzien in het normatief kader (o.a. normen en/of harmonisatiedocumenten). Op basis van algemene eisen zijn onderstaande punten vastgelegd en beoordeeld.

Onderdeel	Methode	Inspectiepunt	Toelaatbare grenzen	Voldoet
Overige systemen in samenhang: Brandmeld- en ontruimingsalarmsysteem	A/V/F/M	Beoordeling of deze geen negatieve gevolgen hebben op de afgeleide doelstelling(en) van het te inspecteren systeem	Voorzien van inspectiecertificaat	Nee
A Administratief V Visueel F Functionele test Mx Meting P Proefbrand				

2.5 Aandachtspunten

Waarnemingen die buiten de inspectie vallen maar waarvoor de inspecteur aandacht wil vragen door ze vrijblijvend te vermelden in het inspectierapport

Kenmerk Aandachtspunten
Geen

3 BIJLAGEN

Inspectiebladen rookbeheersingssysteem

- Inspectieblad uitgangspunten en normatief kader

Normatieve bijlagen en tekeningen

- Afkortingen

NIET GETOETST

Inspectieblad uitgangspunten en normatief kader

Inspectieschema	– CCV inspectieschema basisontwerp brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 9.0 – CCV inspectieschema detailontwerp brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 9.0 – CCV inspectieschema brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 12.0 – CCV Inspectie Brandbeveiliging – Normen en verwijzingen, versie 9.0
Voorschriften	– NEN 6093:1995/A1:2004 – NPR 2576: 2018 – NPR 6095-1:2012 – NEN 2654-3:2012 – NEN-EN 12101-1:2005/A1:2006 – NEN-EN 12101-2:2017 – NEN-EN 12101-7:2011 – NEN-EN 12101-8:2011
Harmonisatiedocumenten en -afspraken gepubliceerd door	– CCV – NEN (FAQ)
Relatie met organisatie	– N.t.b.
Bij de inspectie wordt gebruik gemaakt van het inspectierapport van de vorige inspectie (indien van toepassing)	

Basisontwerp

De hieronder vermelde documenten maken onderdeel uit van de inspectie basisontwerp.

Document	Kenmerk/nr./versie	Datum	Opsteller
Programma van Eisen (PvE)	F68624-pve01c	22-2-2022	Colt International BV
Ontwerp Rapportage	F68624-rap01d	11-08-2022	Colt International BV
Brief	F68624-brf01a	27-01-2022	Colt International BV
Nota van aanvullingen (NvA)	NvA F68624-NvA01a	11-08-2022	Colt International BV

Detailontwerp

De hieronder vermelde documenten maken deel uit van de inspectie detailontwerp.

Document	Revisie	Datum
F68624 tekening 1-1 Rook en warmteafvoersysteem (RWA) – Ruitem Botanique	As-Built	19-01-2023

Inspectieblad afkortingen

Verklarende afkortingenlijst

AFFF	Aqueous Film-Forming Foam
BAC	Brandweer Alarm Centrale
BdB	Basisdocument brandbeveiliging
BGI	Blusgasinstallatie
BCC	Bluscommandocentrale
BMC	Brandmeldcentrale
BMI	Brandmeldinstallatie
BvS	Bureau voor Sprinklerbeveiliging (vervangen door NCP)
CBV	Collectieve Bluswater Voorziening
CCV	Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid
CEA	Comité Européen des Assurance
CVB	Commissie van Belanghebbenden Brandbeveiliging van het CCV
ECQR	Extended Coverage Quick Response
ESFR	Early Suppression Fast Response
FM	Factory Mutual
FOC	Fire Office Committee
HBMC	Hoofd brandmeldcentrale
ISO	International Standard Organisation
Iplan of IPL	Inspectieplan
LPC	Loss Prevention Council
LPCB	Loss Prevention Council Board
LPS	Loss prevention Scheme
MIC	Microbiological Influenced Corrosion
MPB	Masterplan Brandveiligheid
NAW	Naam Adres Woonplaats
NvA	Nota van Aanvullingen
NBF	Nederlandse Brandweer Federatie
NEN	Nederlands normalisatie-instituut
NEN-EN	Europese normen (EN) overgenomen in Nederland en gepubliceerd door NEN
NFPA	National Fire Prevention Association
NNI	Nederlands Normen-Instituut
NPR	Nederlandse Praktijk Richtlijnen
NVBR	Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding
OAI	Ontruimingsalarminstallatie
PAC	Particuliere Alarmcentrale
PvE	Programma van Eisen
PZI	Personenzoekinstallatie
RAC	Regionale Alarmcentrale
RB	Regeling Brandmeldinstallaties
RBAC	Regionale Brandweer Alarm Centrale
RBI	Rookbeheersingsinstallatie
REOB	Regeling voor Erkenning van Onderhoudsbedrijven kleine Blusmiddelen

RS	Regeling Sprinklerbeveiliging
RTI	Reactie Tijd Index (Response Time Index)
RVA	Raad voor Accreditatie
RWA	Rook- en warmteafvoerinstallatie
SFPE	Society of Fire Protection Engineers
SMC	Sprinklermeldcentrale
UL	Underwriters Laboratories, USA
ULC	Underwriters Laboratories of Canada
UPD	Uitgangspuntendocument
VAS	Voorschriften voor Automatische Sprinklerinstallaties
VBB	Vast opgesteld brandbeheersings- en brandblussysteem
VdS	Verband der Schadenversicherer
WBD	Weerstand tegen BrandDoorslag
WBDBO	Weerstand tegen BrandDoorslag en BrandOverslag
WBO	Weerstand tegen BrandOverslag
WRD	Weerstand tegen RookDoorgang